cardio prime

MANUAL DE DISTRIBUIDOR

MA34-51/C
27/05/2015

CE

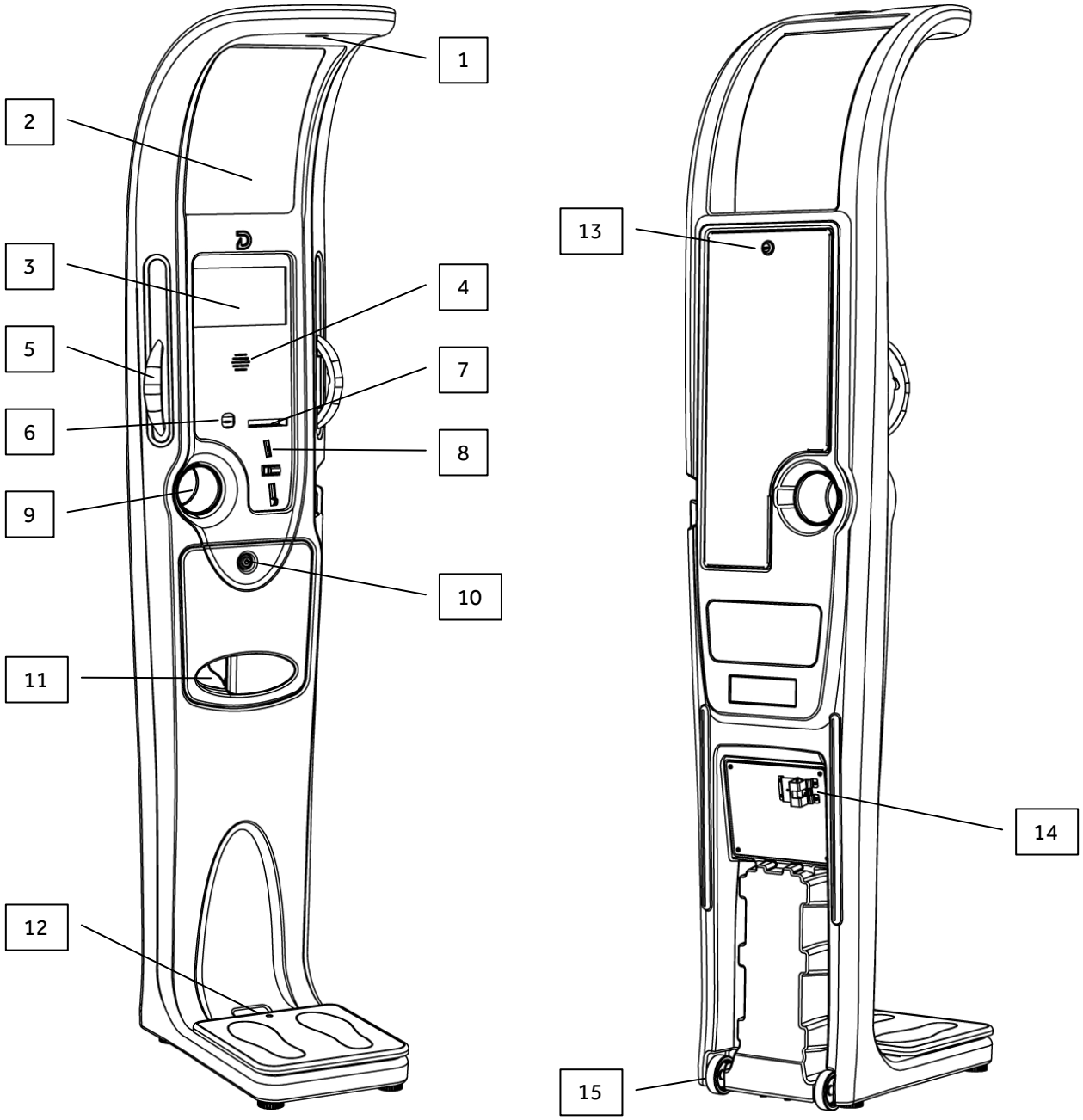
DAVI & CIA
www.davicia.com

INDICE

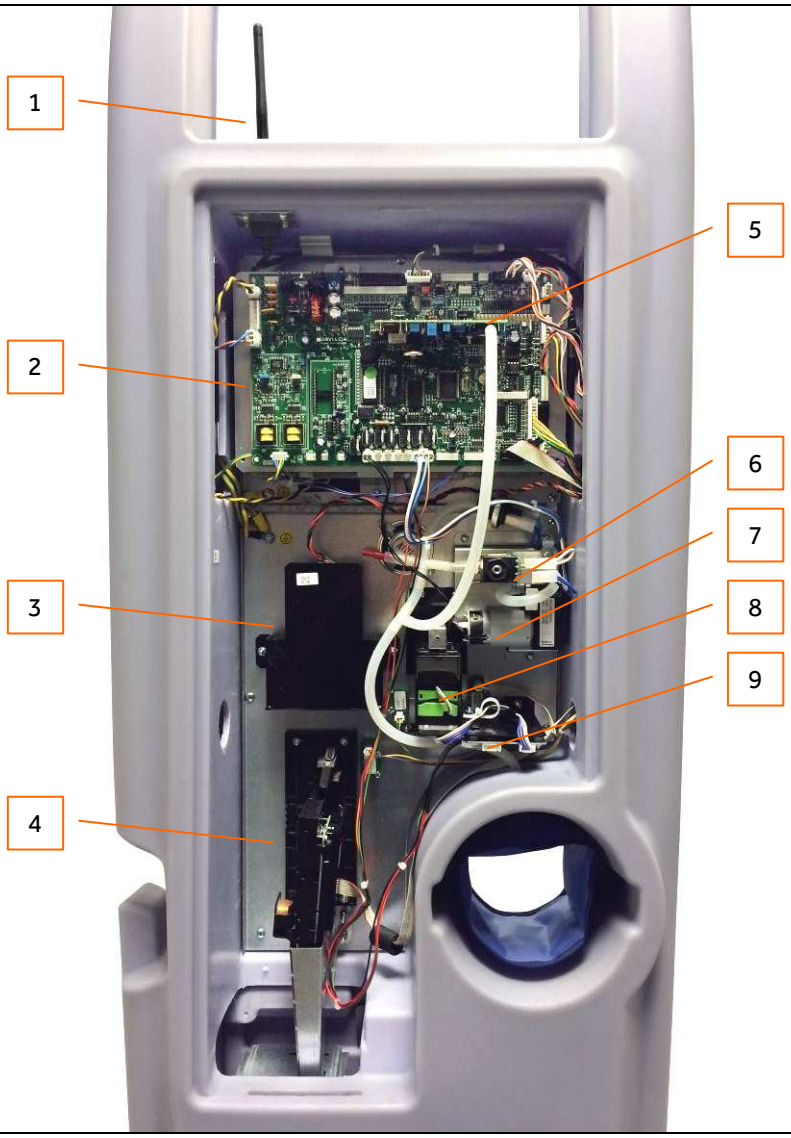
1. DESCRIPCIÓN 3
2. INSTALACIÓN 5
2.1. UBICACIÓN Y ENTORNO 5
2.2. PUESTA EN MARCHA 5
3. FUNCIONAMIENTO 6
3.1. PUBLICIDAD 6
3.2. INICIO 6
3.2.1. Avisos 6
3.2.2. Selección de las mediciones 7
3.2.3. Utilización de las tarjetas CARDIOPRIME 7
3.2.4. Género y edad 7
3.3. PESO Y ALTURA 7
3.3.1. Pesaje de niños y adolescentes 7
3.3.2. Utilización del accesorio pesa-bebés 8
3.3.3. Basal Metabolic Rate (B.M.R.) 8
3.4. INDICE DE GRASA CORPORAL 8
3.4.1. Composición Corporal 10
3.5. PRESIÓN ARTERIAL 10
3.5.1. Test de Riesgo Cardíaco 10
3.6. SALUD VASCULAR 10
3.7. RESULTADOS 11
4. CONFIGURACIÓN 12
4.1. ACCESO AL MENÚ DE CONFIGURACIÓN 12
4.2. AJUSTE 12
4.2.1. Ajuste de peso 12
4.2.2. Ajuste de altura 13
4.2.3. Ajuste de grasa 13
4.2.4. Ajuste de presión 14
4.2.5. Ajuste de salud vascular 14
4.2.6. Ajuste de audio 14
4.2.7. Ajuste de comunicaciones RS232 14
4.2.8. Ajuste de impresora 15
4.3. PROGRAMACIÓN 15
4.3.1. Estado de configuración 16
4.3.2. Programación del reloj 16
4.3.3. Programación del idioma 16
4.3.4. Programación del precio 16
4.3.5. Programación de flags 18
4.3.6. Programación del ticket 19
4.3.7. Programación la publicidad 20
4.3.8. Programación del ID de equipo 22
4.3.9. Programación de la contabilidad 22
4.3.10. Programación de las opciones de cliente 24
4.3.11. Programación de la altura 24
4.3.12. Programación de audio 25
4.3.13. Programación de GSM 25
4.3.14. Borrado de la memoria RAM 25
4.4. TEST 25
4.4.1. Test de peso 25
4.4.2. Test de altura 26

4.4.3. Test de grasa 26
4.4.4. Test de la presión estática 26
4.4.5. Test del código de barras 26
4.4.6. Test de la salud vascular 26
4.4.7. Test de las comunicaciones 26
4.4.8. Test de audio 27
4.4.9. Test de las memorias 27
4.4.10. Test de impresora 27
4.4.11. Test de monedas 27
4.4.12. Test de los LEDs 27
4.4.13. Test de potencia 28
4.4.14. Test de los pulsadores 28
4.4.15. Test de ciclo de presión 28
4.4.16. Test de la batería 28
4.4.17. Test de ADC 28
4.4.18. Test del zumbador 28
4.5. AVERÍAS 28
4.5.1. Listado de errores 29
4.6. WCE 6.0 30
4.6.1. Configuración de la red Wifi 31
4.6.2. Calibración de la pantalla táctil 33
4.6.3. Fecha / Hora (del Sistema Operativo) 33
4.6.4. Certificados 33
4.7. AYUDA 33
5. MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA 35
5.1. ACTIVIDADES PREVENTIVAS 35
5.2. LIMPIEZA DEL EQUIPO 35
5.3. LIMPIEZA DE LA PANTALLA 35
5.4. LIMPIEZA DEL BRAZALETE 35
5.5. CAMBIO DEL PAPEL 35
5.6. DESECHO DEL EQUIPO 36
6. GRABACIÓN BASE_14D 37
6.1. UBICACIÓN DE LOS ARCHIVOS 37
6.2. PROCESO DE GRABACIÓN 37
7. DESCRIPCIÓN TÉCNICA 39
7.1. MODIFICACIÓN DEL EQUIPO 39
7.2. INDICACIONES Y MARCAJE. USO DE SÍMBOLOS GRÁFICOS 39
7.2.1. Marcaje del equipo 39
7.2.2. Símbolos incluidos en el embalaje 40
7.2.3. Símbolos del software 40
7.3. DESPLAZAMIENTO DEL EQUIPO 40
7.4. USO NORMAL 40
7.4.1. Peso y altura 41
7.4.2. Índice de grasa 41
7.4.3. Presión arterial 41
7.4.4. Salud vascular 42
7.5. MATERIALES 42
8. DATOS TÉCNICOS 43
9. CERTIFICADO DE GARANTIA 45

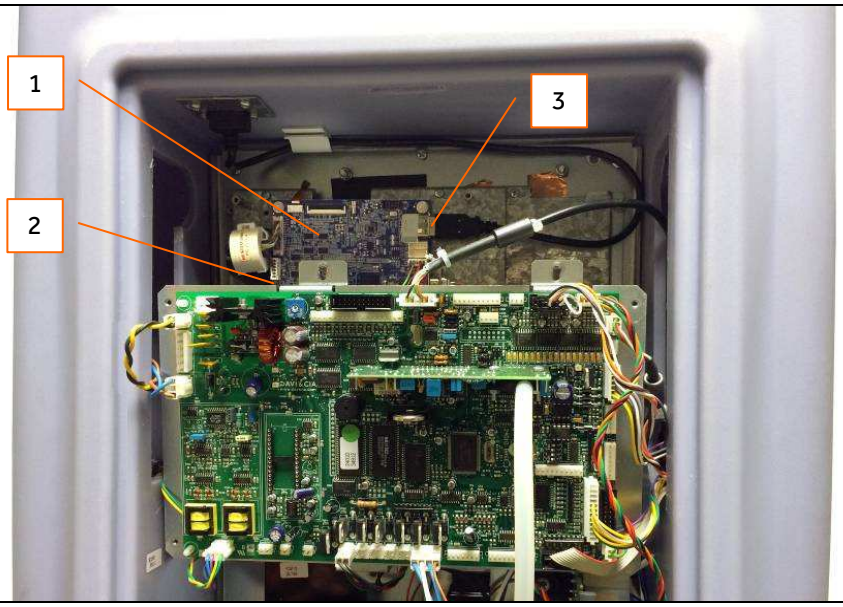
1. DESCRIPCIÓN



(1) Sensor de altura
(2) Póster publicitario
(3) Pantalla táctil TFT LCD 10.1 (16:9)
(4) Altavoz
(5) Sensores de grasa corporal
(6) Sensor vascular
(7) Lector de código de barras
(8) Monetario
(9) Brazalete de muñeca
(10) Acceso a la impresora y al cajón de monedas
(11) Salida de ticket
(12) Acople para pesabebés (opcional)
(13) Acceso de servicio técnico
(14) Interruptor y alimentación
(15) Ruedas



(1) Antena Wifi
(2) BASE_14
(3) Lector de código de barras
(4) Monetario
(5) PRESS_V3
(6) Electroválvula
(7) Compresor
(8) Sensor vascular
(9) Placa vascular



(1) EF51
(2) Lector de tarjetas SD en EF51
(3) USB Wifi

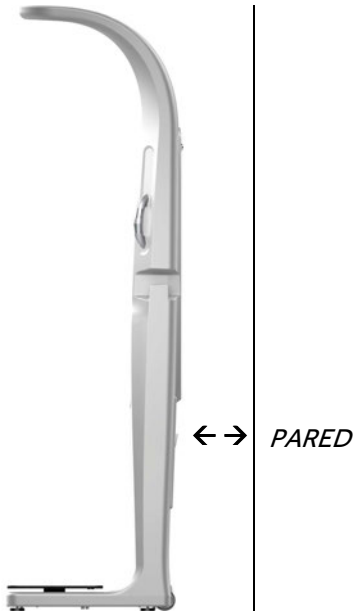
2. INSTALACIÓN

El equipo multifunción CARDIOPRIME sale configurado de fábrica según la tensión de cada país y está listo para funcionar inmediatamente después de su desembalaje.

2.1. UBICACIÓN Y ENTORNO

- Coloque el equipo en un lugar plano y a nivel, donde quede perfectamente apoyado. Este último punto es de vital importancia para un correcto funcionamiento.
- Asegúrese de que en un radio de 70 cm alrededor del equipo no existen interferencias que puedan afectar a la medición de altura.
- No exponga el equipo a la luz solar directa.
- Evite situar el equipo en lugares expuestos a vibraciones o cerca de fuentes de calor.

ADVERTENCIA: No posicione el equipo de manera que sea dificultosa la desconexión por medio del interruptor principal.



2.2. PUESTA EN MARCHA

(1) Conecte el aparato a la red mediante el cable de red. Es necesario que la toma de corriente esté provista de toma de tierra. No deben ser utilizados adaptadores sin toma de tierra.

PELIGRO: Para evitar el riesgo de choque eléctrico, este equipo sólo se debe conectar a una red de alimentación con tierra de protección

(2) Verifique que no hay ningún objeto depositado sobre la plataforma del equipo.
(3) Accione el interruptor situado en la parte inferior.
(4) En este momento, el equipo realizará el proceso de autotest (entre 1 y 2 minutos)
(5) Aléjese del equipo para no interferir en el proceso de autocero de los sistemas de peso y altura.
(6) Si el proceso de autotest finaliza correctamente, aparece la pantalla de standby.

3. FUNCIONAMIENTO

Después de la puesta en marcha del equipo aparece la pantalla de standby. Esto significa que la báscula ha realizado el calibrado correctamente y está lista para ser utilizada.

3.1. PUBLICIDAD

Mientras la báscula no está en uso (standby), la pantalla reproduce la publicidad que esté configurada (imágenes o video). De lo contrario, aparece una pantalla con la hora y la fecha.

3.2. INICIO

Suba a la plataforma o toque la pantalla para mostrar la pantalla de inicio:

Indica que el lector de código de barras está activado. Puede escanear el código de barras de su tarjeta CardioPrime en cualquier momento.
Precio del servicio
Mediciones
Idioma
Audio
cardio prime HEALTH CENTER
Escanee su tarjeta
¿Qué medida le gustaría realizar?
0,20€
0,50€
1,00€
1,00€
PESO Y ALTURA
PESO Y ALTURA ÍNDICE de GRASA
PESO Y ALTURA ÍNDICE de GRASA PRESIÓN ARTERIAL RIESGO CARDIACO
SALUD VASCULAR

- Pulse el botón [IDIOMA], con el símbolo de la Tierra, para escoger un idioma distinto al actual
- Pulse el botón [AUDIO] para activar/desactivar los mensajes de audio del equipo

NOTA: Para mostrar los botones [IDIOMA] y [AUDIO], debe activar los flags MULTIIDIOMA y AUDIO, respectivamente.

3.2.1. Avisos

En la pantalla de inicio se muestran 3 tipos de avisos:

	SIN PAPEL	Indica que la impresora no tiene papel y no podrá imprimir tickets de resultados. *El aviso desaparece automáticamente cuando el sensor de la impresora detecta papel.*
	SERVICIO TÉCNICO	Indica que existe un error en el funcionamiento del equipo. Contacte con el servicio técnico o consulte las Averías en el menú de Configuración del equipo. *El aviso desaparece al desactivar las incidencias en el menú de Averías.*
	WIFI	Informa de una incidencia con la conexión Wifi.

3.2.2. Selección de las mediciones

(1) Pulse el botón que corresponde a la medición que desea realizar, entre las opciones de la pantalla de inicio
(2) En la pantalla que aparece a continuación, introduzca el importe indicado
(3) Al alcanzar el precio programado se activa automáticamente el proceso de medición sin necesidad de pulsar ninguna tecla.

NOTA: Si selecciona la medición de Salud Vascular, aparece una advertencia sobre el uso no recomendado de este servicio. Si elige continuar, aparece la pantalla para proceder al pago del importe programado.

3.2.3. Utilización de las tarjetas CARDIOPRIME

Las tarjetas CARDIOPRIME sirven para identificar a los usuarios que utilizan el servicio de seguimiento de sus resultados a través de la web www.cardioprime.net. Mediante este servicio, las mediciones de los usuarios que han sido identificados se envían automáticamente a su cuenta y de esta forma pueden monitorizar su evolución.

- Si posee una tarjeta CARDIOPRIME, puede escanear el código de barras en cualquier momento, antes del inicio de las mediciones.
- Siempre aparecerá una pantalla de recordatorio para que se identifique, pero si pulsa [SIGUIENTE] sin haberlo hecho, no tendrá más oportunidades para hacerlo más adelante.
- Si el lector de códigos de barras no estuviera activado o no dispone de la tarjeta físicamente, pulse [ENTRAR] para introducir su código manualmente.

3.2.4. Género y edad

Como parte del proceso de medición se le pedirá que seleccione su género e introduzca su edad. Estos datos son de especial relevancia en los siguientes casos:

- Cálculo de los resultados del Índice de Grasa Corporal
- Pesaje
- Cálculo del Riesgo Cardíaco

Si no desea introducir estos datos, espere hasta que aparezca la siguiente pantalla. Podrá continuar con las mediciones, pero deberá atenerse a las limitaciones detalladas anteriormente.

3.3. PESO Y ALTURA

- Antes de iniciar las mediciones, aparecen en la pantalla las indicaciones correspondientes a la postura correcta que debemos adoptar (subir a la plataforma, mantenerse erguido).
- Al cabo de pocos segundos, se realizan las mediciones automáticamente.
- Al finalizar las mediciones, aparecen en la pantalla los valores obtenidos, además del cálculo del Índice de Masa Corporal (I.M.C)

IMPORTANTE: En caso de no seguir las indicaciones, el resultado de la medición podría verse alterado.

NOTA: Si el equipo detecta un error en la medición de altura o el flag ALTURA está OFF, aparece una pantalla para introducir la altura manualmente.

3.3.1. Pesaje de niños y adolescentes

Cuando un usuario introduce una edad entre 2 y 19 años, los resultados obtenidos de PESO Y ALTURA se muestran en una gráfica de percentiles.

Las graficas de percentiles son diferentes para hombres y mujeres.

Las graficas también pueden ser diferentes en función de los estándares de referencia. A través de la configuración del equipo, puede elegir entre usar los estándares de la OMS o del CDC (Estados Unidos).

Ticket de niños y adolescentes

- El ticket de niños y adolescentes incluye una tabla de los percentiles más comunes, con su I.M.C. de referencia.
- La tabla que aparece en el ticket, corresponde al género y la edad del niño.
- Los valores de las tablas varían en función del estándar elegido en la configuración del equipo.

3.3.2. Utilización del accesorio pesa-bebés

Preparación y precauciones

- Levante la cuna del pesabebés
- Antes de depositar el bebé sobre la cuna, presiónela con la mano para asegurarse que ha quedado bloqueada
- Mientras pesa al bebé, cuide los movimientos del mismo para evitar que pudiera caer de la cuna

Medición

El modo de medición para bebés tiene las siguientes características:

- Las divisiones son de 10 g
- Sólo mide el peso, no mide la altura
- El equipo entrega un ticket especial con información relativa al peso del bebé

Para pesar el bebé:

(1) Seleccione el modo de medición de "PESO Y ALTURA" al igual que haría con un adulto.
(2) Seleccione el género "NIÑO" o "NIÑA" en función del bebé
(3) Introduzca la edad del bebé en meses (de 0 a 24)
(4) Pulse [CONFIRMAR]
(5) Después de colocar el bebé sobre la cuna pesa-bebés, pulse [START]
(6) Al finalizar la medición aparece la pantalla de resultados

Ticket de bebés

- El ticket de bebés incluye una tabla de los percentiles más comunes, con su peso de referencia.
- La tabla que aparece en el ticket, corresponde al género y la edad del bebé.
- Los valores de las tablas para bebés se basan en los estándares de la Organización Mundial de la Salud.

3.3.3. Basal Metabolic Rate (B.M.R.)

El resultado de la medición de Peso y Altura en usuarios adultos (20 años o más), se puede ampliar con una pantalla adicional que incluye los cálculos correspondientes a la Tasa Metabólica Basal y la ingesta calórica recomendada en función del estilo de vida.

Para mostrar esta pantalla adicional, asegúrese de que el flag B.M.R. está activado.

3.4. INDICE DE GRASA CORPORAL

Limitaciones de uso

Las personas afectadas por las siguientes situaciones pueden presentar un grado de contenido de agua y densidad ósea inferior a la media, lo que puede provocar un cálculo poco preciso del porcentaje de grasa corporal. En estos casos el equipo no podrá ofrecer una indicación fiel del porcentaje de grasa corporal.

- Niños
- Ancianos y mujeres postmenopáusicas
- Culturistas y atletas profesionales
- Personas que presenten un resfriado o fiebre
- Personas con edema
- Personas con osteoporosis o muy baja densidad ósea
- Mujeres embarazadas
- Pacientes sometidos a diálisis

Además, debido al mayor o menor contenido de agua en ciertas circunstancias, se recomienda evitar el uso del Índice de Grasa Corporal:

- Inmediatamente después de realizar ejercicio energético
- Después de una sauna
- Después del baño
- Después de beber bebidas alcohólicas
- Después de beber gran cantidad de agua o después de comer (es conveniente esperar 1 ó 2 horas)
- Durante el ciclo menstrual

Precauciones

A pesar de que no se conocen efectos secundarios, el Índice de Grasa Corporal no debe utilizarse en los siguientes casos:

- Durante una enfermedad aguda contagiosa
- En personas con implantes médicos (p. Ej. Un marcapasos)
- En personas con presión sanguínea anormal o cualquier tipo de enfermedad cardiaca

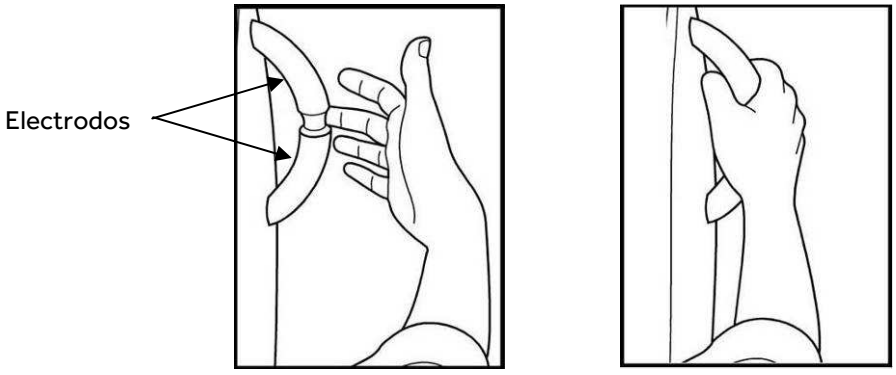
Datos de entrada

Para poder calcular la grasa corporal es necesario introducir algunos datos de entrada, los cuales deben estar dentro de los rangos siguientes:

- Género
- Edad
- Complexión (opcional, según configuración)
- Peso: de 40,0 kg a 225,0 kg
- Altura: de 140 cm a 205 cm

Sujeción y postura correcta para la medición

Para garantizar que la medición es exacta debe sujetar los electrodos correctamente, según la figura:



MUY IMPORTANTE:

- Que las palmas de las manos realicen el mayor contacto posible con los electrodos del equipo.
- Presionar los electrodos firmemente con la palma de las manos.

El equipo realiza una medida de la RESISTENCIA de nuestro cuerpo mediante los 4 electrodos. Si el contacto con los electrodos no es correcto o colocamos mal las manos en los sensores, el valor de RESISTENCIA no será correcto lo que puede provocar un cálculo poco preciso del porcentaje de grasa corporal.

Medición

- Para realizar la medición del Índice de Grasa, sujete firmemente los sensores laterales con las manos desnudas y limpias, ligeramente húmedas, tal como aparece en las indicaciones de la pantalla.
- En la pantalla nos indica cuando ha finalizado la medición, pudiendo retirar las manos de los sensores.
- Finalmente, la pantalla muestra los valores obtenidos respecto a la medición y los datos introducidos por el usuario.

NOTA: La medida del Índice de Grasa es opcional. Para omitirla, pulse [SALTAR] en la advertencia previa a la medición.

3.4.1. Composición Corporal

El resultado de la medición del Índice de Grasa, se puede ampliar con una pantalla adicional que incluye los cálculos de la Composición Corporal. En esta pantalla se muestran los resultados de Peso y Grasa, junto a las cantidades estimadas de Agua, Mineral y Proteína, que corresponden a la Masa Sin Grasa del usuario.

Para mostrar esta pantalla adicional, asegúrese de que el flag W-P-M está activado.

3.5. PRESIÓN ARTERIAL

- Para medir la presión arterial es necesario introducir la muñeca sin reloj en el brazalete del equipo.
- Para iniciar la medición pulse el botón [START]. De lo contrario, pulse [SALIR] para omitir esta medición.
- El brazalete hincha hasta llegar a 250 mmHg de presión. Luego, la presión empieza a disminuir automáticamente. A partir de este momento puede observar la gráfica de su presión arterial en la pantalla mientras se realiza la medición.
- Puede interrumpir la medición pulsando el botón [STOP]
- Al cabo de 2 intentos fallidos de medir la presión, el equipo entiende que no se puede realizar la medición.
- Si la medición tiene éxito, aparecen en la pantalla los valores obtenidos.

3.5.1. Test de Riesgo Cardíaco

- Si la medición de la Presión Arterial se ha realizado con éxito, aparece una pantalla en la que puede escoger si realizar el Test de Riesgo Cardíaco. Sin embargo, en caso de que tenga menos de 40 años, se le informará de que no tiene edad suficiente para realizar el test.
- El test consta de 6 preguntas. En cada una, pulse el botón de la respuesta correspondiente.
- Al finalizar el cuestionario, aparecen en la pantalla los resultados obtenidos.

3.6. SALUD VASCULAR

Limitaciones de uso

No se recomienda el uso de la medición de la Salud Vascular a las personas afectadas por las situaciones siguientes. En estos casos el equipo no podrá ofrecer una indicación fiel del estado de Salud Vascular.

- Personas con arritmia u otras enfermedades cardíacas
- Personas con manicura o uñas postizas

Además, las siguientes situaciones pueden provocar una medición poco precisa de la Salud Vascular. Evite los siguientes casos:

- Moverse o hablar durante la medición
- Mover el dedo durante la medición
- Hacer ejercicio o un esfuerzo intenso antes de la medición
- Fumar, tomar medicamentos o café, en las 3 horas previas a la medición
- Tomar bebidas alcohólicas durante el día previo a la medición
- Comer durante las dos horas previas a la medición
- Llevar anillos
- Tener las manos frías

Medición

- Para medir la salud de los vasos sanguíneos es necesario introducir el dedo índice de la mano izquierda en el sensor, tal como indica la pantalla.
- Es muy importante introducir el dedo completamente dentro del sensor. De lo contrario, la medición podría no resultar precisa.
- Para iniciar la medición pulse el botón [START]. Asegúrese de que, cuando pulse [START], tiene el dedo índice de la mano izquierda introducido en el sensor. De lo contrario, no podrá empezar la medición.
- Para una medida correcta, no hable ni se mueva durante la medición.
- Puede interrumpir la medición retirando el dedo del sensor.
- Al cabo de 3 intentos fallidos de medir el pulso arterial, el equipo entiende que no es posible realizar la medición.
- Al finalizar la medición, aparecen en la pantalla los valores obtenidos.

3.7. RESULTADOS

Después de cada medición, el equipo muestra los valores obtenidos.
Al finalizar todas las mediciones, se muestra un resumen de todos los resultados.

- Puede imprimir los resultados pulsando el botón [IMPRIMIR] (icono impresora)
- Si no desea imprimir los resultados, puede pulsar el botón [SALIR] (icono flecha)

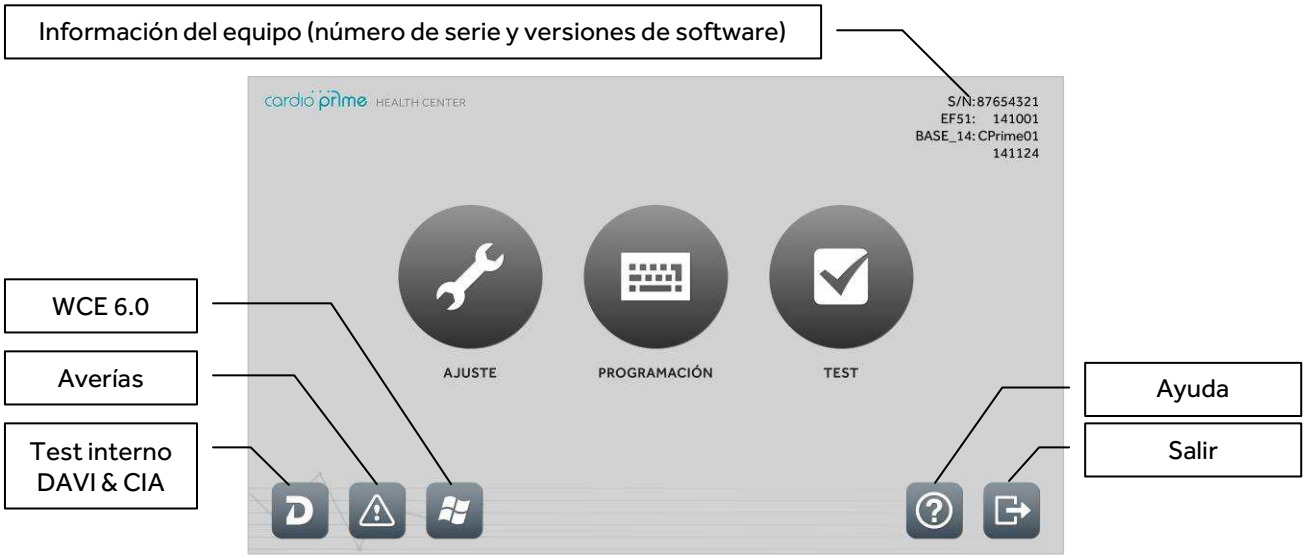
ADVERTENCIA: No debe automedicarse sobre la base de las mediciones efectuadas con el equipo.

4. CONFIGURACIÓN

4.1. ACCESO AL MENÚ DE CONFIGURACIÓN

Acceso por pulsador

(1) Asegúrese de que el equipo CARDIOPRIME está encendido y se encuentra en la pantalla de standby o de inicio.
(2) Abra la tapa frontal que da acceso a la impresora y el cajón de monedas.
(3) Pulse el pulsador negro ubicado en la zona de la impresora, al lado del puerto série y del USB.
(4) Automáticamente accederá al menú de configuración



4.2. AJUSTE

Acceso al menú de Ajuste

(1) Pulse el botón [AJUSTE]
(2) Introduzca el código 6543
(3) Pulse [CONFIRMAR]

Las opciones a las que se tiene acceso mediante el menú de Ajuste son las siguientes:

PESO	Ajuste para la medición de peso
ALTURA	Ajuste para la medición de altura
GRASA	Ajuste para la medición de grasa
PRESION	Ajuste para la medición de presión
VASCULAR	Ajuste para la medición de salud vascular
AUDIO	Ajuste del volumen de voz
RS232	Configuración del uso del puerto de comunicaciones
IMPRESORA	Selección de impresora y ajuste de la densidad de impresión

4.2.1. Ajuste de peso

Para ajustar el peso, siga los pasos siguientes:

(1) Asegúrese de que no hay ningún peso sobre la plataforma y pulse [SIGUIENTE]
(2) Coloque una masa patrón en la plataforma y pulse [SIGUIENTE]
(3) Introduzca el valor de la masa patrón que ha colocado, expresado en gramos. Por ejemplo, para un valor de 20 Kg introduzca 20000g.
(4) Pulse [CONFIRMAR]

(5) En la pantalla que aparece a continuación puede verificar la precisión del ajuste realizado.
(6) Pulse [SALIR] para terminar

NOTA: Se recomienda utilizar una masa mayor de 20 Kg para un ajuste correcto.

IMPORTANTE: Introduzca el valor de la masa patrón en gramos, de lo contrario el ajuste no será correcto.

4.2.2. Ajuste de altura

Ajuste automático

(1) Pulse [AJUSTE]
(2) Coloque sobre la plataforma un patrón de una altura entre 70 y 100 cm.
(3) Introduzca la altura del patrón que ha colocado, expresado en cm.
(4) Pulse [CONFIRMAR]
(5) Aparece una pantalla dónde le indica el resultado del proceso de autoajuste.
(6) Pulse [SALIR] para terminar

Test

Esta opción le permite realizar pruebas de medición de altura, en modo continuo.

Offset

Debido a tolerancias mecánicas del equipo, es posible que existan desviaciones en el ajuste de altura. Para corregir estas desviaciones, si las hubiera, es necesario configurar el Offset.

(1) Pulse [OFFSET]
(2) Pulse los botones [-] y [+] hasta alcanzar el valor que corrija la desviación detectada.
(3) Puede seleccionar un valor de Offset de -5 cm a 5 cm.
(4) Pulse [CONFIRMAR] para guardar el valor seleccionado.

Ready

Al acceder al ajuste de la altura, el equipo realiza una verificación automática del funcionamiento del tallímetro. Sin embargo, si desea repetir esta verificación, pulse la opción [READY] y aparecerá una pantalla con el estado de funcionamiento actual.

4.2.3. Ajuste de grasa

El equipo sale ajustado correctamente desde fábrica. Sin embargo, si VREF o BF aparecen con una (X) al acceder al ajuste de grasa, siga los pasos siguientes:

Ajuste VREF

(1) Pulse [AJUSTE VREF]
(2) El equipo ajusta automáticamente la tensión para realizar la medición de grasa y vuelve al menú de ajuste.

Ajuste BF

(1) Pulse [AJUSTE BF]
(2) Desconecte el cable del Body Fat de la placa BASE_14 e introduzca la resistencia que concuerda con el valor indicado en el display, en el conector C032.
(3) Pulse [SIGUIENTE]
(4) Repita los pasos 2 y 3 con las resistencias que se indican más adelante.
(5) Al terminar el ajuste, vuelve automáticamente al menú de ajuste.

IMPORTANTE: Cuando terminemos el ajuste BF, debemos volver a conectar el cable del Body Fat para que el equipo funcione correctamente.

Test

Esta opción le permite realizar pruebas de medición de grasa, en modo continuo.

Borrar

Para borrar todos los ajustes de la Grasa, tanto VREF como BF, pulse la opción [BORRAR] y luego el botón [SÍ].

4.2.4. Ajuste de presión

Para ajustar la presión, siga los pasos siguientes:

(1) Desconecte el tubo del sensor para asegurarse de que no hay presión y pulse [SIGUIENTE]
(2) Inserte el tubo del manómetro en el sensor
(3) Aplique una presión ligeramente superior a 200 mmHg
(4) Cuando la presión se empiece a estabilizar, pulse [SIGUIENTE]
(5) Introduzca el valor de presión aplicado. Este valor debe corresponder al que se leía en el manómetro cuando pulsó [SIGUIENTE] en la pantalla anterior.
(6) Pulse [CONFIRMAR]
(7) En la pantalla que aparece a continuación puede verificar la precisión del ajuste realizado.
(8) Pulse [SALIR] para terminar

4.2.5. Ajuste de salud vascular

En función de la configuración, es posible escoger entre dos tipos de funcionamiento de la medición de salud vascular.

- Animación: Muestra una barra para marcar la duración de la medición y una animación del pulso
- Tiempo real: Muestra dos gráficas en tiempo real. La gráfica superior corresponde a la señal del pulso y la inferior es la segunda derivada de dicha señal, que se utiliza para evaluar el estado de los vasos sanguíneos.

(1) Seleccione la opción que desea (resaltada)
(2) Para terminar, pulse [SALIR]

Si no dispone de ambas opciones, la pantalla le mostrará únicamente la opción activa.

4.2.6. Ajuste de audio

(1) Pulse sobre cada una de las opciones para escuchar los distintos niveles de volumen disponibles.
(2) Seleccione una opción (resaltada).
(3) Para terminar, pulse [SALIR]

4.2.7. Ajuste de comunicaciones RS232

El equipo dispone de dos puertos de comunicaciones RS232 que pueden tener diversos usos.

(1) Para cada uno de los puertos, seleccione la opción deseada, verificando que queda resaltada. La opción resaltada corresponde a la función que realizará dicho puerto de comunicaciones.

NO COMMS	Puerto sin conexión
GSM	Puerto conectado a un modem GSM
EVF	Puerto conectado al EVF (Equipo de Verificación de Fábrica) SÓLO PERSONAL DE DAVI&CIA

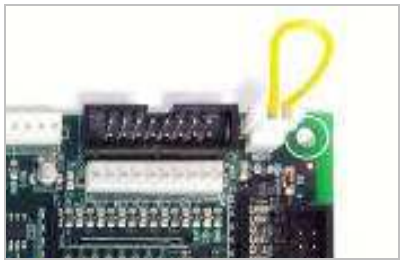
AUX_0	Puerto serie para la transmisión de datos de usuario o contabilidad Conector DB9 Hembra: Pin2 → TXD de Base_14D Pin3 → RXD de Base_14D Pin5 → GNG
AUX_1	Puerto serie para la transmisión de datos de usuario o contabilidad con 5VDC en pin 9. Conector DB9 Hembra: Pin2 → TXD de Base_14D Pin3 → RXD de Base_14D Pin5 → GNG Pin9 → +5VDC

NOTA: Si AUX0 y AUX1 están activados, la transmisión de los datos de usuario se realiza por AUX_0 y la de los datos de contabilidad, por AUX_1.

(2) Para terminar, pulse [SALIR]

4.2.8. Ajuste de impresora

La pantalla muestra un mensaje diferente en función de la impresora seleccionada. La selección de la impresora se realiza mediante el conector C028 ubicado en la placa BASE_14.



Con conector: modelo TS1700 SEIKO

Sin conector: modelo MT102 EPSON

Ajuste TS1700

Si el modelo seleccionado es TS1700, puede ajustar la densidad de impresión de la impresora.

(1) Pulse [Densidad de impresión]
(2) Pulse la opción de densidad deseada
(3) Automáticamente, se imprime un ticket de muestra y la opción queda guardada
(4) Para terminar, pulse [SALIR]

Ajuste MT102

Si el modelo seleccionado es MT102, debe ajustar la versión.

(1) Seleccione la versión que corresponda, según la referencia indicada en la etiqueta de la impresora:
   - o Referencia 0444: versión MT102 V1.0
   - o Referencia 0444B: versión MT102 V2.0

(2) Para terminar, pulse [SALIR]

4.3. PROGRAMACIÓN

Las opciones a las que se tiene acceso mediante el menú de Programación son las siguientes:

STATUS	Visualiza el estado de configuración del equipo
RELOJ	Programación del reloj
IDIOMA	Programación del idioma
PRECIOS	Programación de precios
FLAGS	Programación de los flags

TICKET	Programación del ticket
PUBLICIDAD	Programación de la publicidad
ID EQUIPO	Programación del número de serie
CONTABILIDAD	Programación de la contabilidad
CLIENTE	Programación de las opciones de cliente
ALTURA	Programación de la altura
AUDIO	Programación del volumen de audio
GSM	Programación de las opciones de GSM
BORRADO DE RAM	Borrado de memoria RAM

Teclado alfanumérico

En algunas opciones de programación, puede utilizar el teclado alfanumérico para introducir datos.

(1) Pulse el botón [LAPIZ] para mostrar el teclado alfanumérico
(2) Si fuera necesario, pulse y arrastre el teclado para situarlo en otra parte de la pantalla
(3) Pulse de nuevo el botón [LAPIZ] para ocultar el teclado alfanumérico

4.3.1. Estado de configuración

(1) Pulse el botón [STATUS], con el símbolo de una libreta, que se encuentra en la parte inferior derecha de la pantalla.
(2) Revise el estado de configuración del equipo, incluyendo los flags y las variables de cliente.
(3) También puede verificar la versión del programa de la placa BASE_14 (CPrime01), la versión del software del equipo (EF51) y el número de serie.
(4) Pulse [IMPRIMIR] para imprimir un ticket de resumen.
(5) Para terminar, pulse [SALIR]

4.3.2. Programación del reloj

Programación de la fecha

(1) Pulse [FECHA]
(2) Introduzca la fecha en el orden establecido (día, mes y año), con dos dígitos para cada dato.
(3) Pulse [CONFIRMAR]

Programación de la hora

(1) Pulse [HORA]
(2) Introduzca la hora en el orden establecido (horas, minutos), con dos dígitos para cada dato.
(3) Pulse [CONFIRMAR]

IMPORTANTE: El formato de programación de la hora es 24h. Si desea introducir las 4:26 PM, deberá teclear 1626.

4.3.3. Programación del idioma

En función de la configuración, es posible escoger entre uno o tres idiomas de funcionamiento (ver el estado del flag MULTIIDIOMA).

(1) En cada columna, seleccione la opción deseada, verificando que queda resaltada.
(2) Para terminar, pulse [SALIR]

4.3.4. Programación del precio

La configuración del equipo asigna de forma automática unos precios por defecto. Para modificar los precios, seleccionamos la opción que queremos programar.

MONEDAS	Configura el precio de las mediciones
GRATIS	Establece que el equipo funciona gratuitamente
FICHA	Configura el valor de la ficha
TARJETA GRATIS	Configura el código de la tarjeta gratis

Programar el precio de las mediciones

(1) Pulse [MONEDAS]
(2) Pulse el botón de la medición deseada
(3) Introduzca el importe deseado para la medición seleccionada.
   - A medida que introduzca los dígitos del importe podrá ver, a la derecha del campo de introducción, cómo queda representado el precio.
   - Durante la introducción del precio, no es necesario introducir símbolos decimales o de moneda. El tipo de moneda, así como el número de decimales del precio, están establecidos en función de la configuración.

(4) Pulse [CONFIRMAR] para guardar el valor introducido

NOTA: Cuando una medición se indica con un (+) delante, significa que incluye también las mediciones anteriores.

Dependiendo de los precios programados, se pueden unificar mediciones en una sola opción.

Por ejemplo, si se programa:
- [PESO, ALTURA] = 0.50 €
- [+ INDICE DE GRASA] = 1.00 €

En la pantalla de inicio se ven dos opciones separadas, una de peso y altura, y la otra de peso, altura y grasa corporal.

Sin embargo, si se programa:
- [PESO, ALTURA] = 0.50 €
- [+ INDICE DE GRASA] = 0.50 €

Como ambas mediciones tienen el mismo precio, en la pantalla de inicio quedan agrupadas en una única opción (peso, altura y grasa corporal).

Gratis

Pulse el botón [GRATIS] para programar automáticamente todas las mediciones con un precio 0.
Si todos los precios de las mediciones son 0, aparece un símbolo verde al lado del botón.
Pulse [GRATIS] de nuevo, para restablecer los precios por defecto de las mediciones.

Programar el valor de las fichas

Cuando un equipo funciona con monedas y fichas a la vez, es necesario asignar un valor monetario a la ficha para poder operar correctamente.

(1) Pulse [FICHA]
(2) Introduzca el importe deseado para la ficha.
   - A medida que introduzca los dígitos del importe podrá ver, a la derecha del campo de introducción, cómo queda representado el precio.
   - Durante la introducción del precio, no es necesario introducir símbolos decimales o de moneda. El tipo de moneda, así como el número de decimales del precio, están establecidos en función de la configuración.

(3) Pulse [CONFIRMAR] para guardar el valor introducido

Tarjeta gratis

Puede configurar una tarjeta de CardioPrime para ofrecer mediciones gratuitas.

Programación de la tarjeta gratis
(1) Pulse [TARJETA GRATIS]
(2) Escanee una tarjeta de CardioPrime.
(3) Si la tarjeta es válida aparece un símbolo verde. De lo contario, aparece una (X).
(4) Si desea eliminar el código escaneado, pulse [BORRAR]

(5) Para guardar el código escaneado, pulse [SALIR]. Si el código no fuera válido, no se guardará.

Operación con la tarjeta gratis
(1) En la pantalla de inicio, escanee la tarjeta gratis.
(2) Las mediciones pasan a ser gratuitas durante el siguiente uso o hasta que aparezca la pantalla de standby.

4.3.5. Programación de flags

Los flags son opciones de configuración del equipo.

(1) Para cambiar el valor de un flag, pulse sobre el botón correspondiente.
(2) Para terminar, pulse [SALIR]

Las opciones disponibles son las siguientes:

ALTURA	Activa o desactiva la medida de altura.
PESABEBES	Activa o desactiva la función de pesabebés.
PRESION	Activa o desactiva la medida de presión arterial.
PRESION MEDIA	Activa o desactiva el valor de Presión Media que aparece en el ticket.
SALUD VASCULAR	Activa o desactiva la medida de salud vascular.
B.M.R.	Activa o desactiva información adicional sobre la Tasa Metabólica Basal.
RIESGO CARDÍACO	Activa o desactiva el test de riesgo cardíaco.
GRASA	Activa o desactiva la medida de Índice de Grasa Corporal.
W-P-M	Activa o desactiva información adicional sobre la Composición Corporal.
GRASA ATLETICO	ON: El equipo pregunta la complexión del usuario (Normal o Atlético) para determinar el resultado de la medida de Índice de Grasa Corporal OFF: El equipo funciona siempre en modo Normal
SELEC POBLACIÓN	Selecciona el tipo de población para determinar el resultado de la medida de Índice de Grasa Corporal
TABLA I.M.C. IDEAL	Activa o desactiva la tabla de I.M.C. ideal que aparece en el ticket.
TABLA PESO IDEAL	Activa o desactiva la tabla de peso ideal que aparece en el ticket.
TABLA PRESION IDEAL	Activa o desactiva la tabla de presión ideal que aparece en el ticket.
TABLA CALORIAS *Tiene efecto cuando [B.M.R.] = ON*	Activa o desactiva la tabla de calorías que aparece en el ticket.
TABLA GASTOS CALORICOS *Tiene efecto cuando [B.M.R.] = ON*	Activa o desactiva la tabla de gastos calóricos que aparece en el ticket.
TIPS DE SALUD	*Sólo en castellano* Activa o desactiva los consejos de salud que aparecen en el ticket.
AUDIO	Activa o desactiva la función de audio.
MULTIIDIOMA	ON: El equipo puede funcionar con un máximo de 3 idiomas. OFF: El equipo funciona con un solo idioma.
IMPRESORA	Activa o desactiva la impresora.
LOGOTIPO IMPRESORA	Activa o desactiva el logotipo que aparece en el ticket.
FUNCIONA SIN PAPEL	ON: Cuando no hay papel en la impresora, el equipo sigue funcionando y muestra un aviso en la pantalla de inicio. OFF: El equipo muestra un ERROR cuando falta papel en la impresora e impide que el equipo funcione.
LECTOR CÓDIGO BARRAS	Activa o desactiva el lector de código de barras.
TARJETA CLIENTE *Tiene efecto cuando [LECTOR CODIGO BARRAS] = OFF*	ON: Permite al usuario introducir el código de su tarjeta manualmente. OFF: Omite el paso para introducir el código de la tarjeta de cliente.

4.3.6. Programación del ticket

Programación del logo

(1) Pulse [LOGO]
(2) Pulse [IMPRIMIR LOGOS]
(3) A continuación se imprime un ticket con los logotipos disponibles y su código correspondiente
(4) Mediante los botones [-] y [+] seleccione el logotipo que desea que aparezca en la cabecera del ticket
(5) Para terminar, pulse [SALIR]

Cabecera del ticket

(1) Pulse [CABECERA]
(2) Añada o modifique el contenido de la cabecera, según la siguiente tabla:

Acción	**Instrucciones**
Editar una línea	o Pulse sobre la línea o Introduzca los datos mediante el teclado alfanumérico* o Seleccione el tipo de letra y la alineación del texto mediante los botones a la derecha de la pantalla **IMPORTANTE: Los caracteres* Š, š, Œ, œ, Ÿ *del teclado alfanumérico no se imprimirán correctamente.*
Borrar una línea	o Pulse el botón [X] a la izquierda de la línea o Una línea sin contenido aparece con el texto "(sin línea)". Esta línea no se va a imprimir.
Crear una línea en blanco	o Pulse sobre la línea o Luego pulse en otra línea o botón, para que la anterior quede en blanco.
Restablecer el contenido por defecto	o Pulse [DEFECTO]

(3) Pulse el botón [IMPRIMIR] para imprimir un ticket con los datos que han sido configurados
(4) Para terminar, pulse [SALIR]

Pie de ticket

Programación del pie de ticket
(1) Pulse [PROGRAMAR]
(2) El pie de ticket tiene 24 líneas, repartidas en cuatro pantallas. Pulse [SIGUIENTE] para cambiar de pantalla.

(3) Añada o modifique el contenido del pie de ticket en la pantalla que corresponda (siga las instrucciones de la tabla anterior para la cabecera del ticket)
(4) Pulse el botón [IMPRIMIR] para imprimir un ticket con los datos que han sido configurados
(5) Para terminar, pulse [SALIR]

Borrar el pie de ticket
Para eliminar el contenido de las 24 líneas del pie de ticket pulse [BORRAR]. Aparecerá un símbolo verde al lado del botón, confirmando la operación.

4.3.7. Programación la publicidad

Preparar la importación de archivos de publicidad

(1) En una memoria USB, cree una carpeta "DAVI"
(2) Dentro de la carpeta "DAVI", cree una carpeta "Publicity"
(3) Dentro de la carpeta "Publicity", cree las carpetas "Logo", "Banner", "Screen" y "Video"
(4) Copie los archivos de publicidad en el directorio que corresponda, según la siguiente tabla:

DIRECTORIO	NOMBRE DEL ARCHIVO	DÓNDE APARECE	MEDIDAS
DAVI/Publicity/Logo	Logo.jpg	En la parte superior izquierda de la pantalla. Para que se integre con el fondo de la aplicación, el fondo de la imagen debe ser gris (R=210, G=210, B=210)	512x52 píxeles
DAVI/Publicity/Banner	P0M_00.jpg	Resultados Final > Hombre / 0 – 29 años	224x600 píxeles
	P0M_30.jpg	Resultados Final > Hombre / 30 – 59 años	
	P0M_60.jpg	Resultados Final > Hombre / 60 – 99 años	
	P0W_00.jpg	Resultados Final > Mujer / 0 – 29 años	
	P0W_30.jpg	Resultados Final > Mujer / 30 – 59 años	
	P0W_60.jpg	Resultados Final > Mujer / 60 – 99 años	
	P1M_KO.jpg	Resultados Peso / Sobrepeso – Obesidad > Hombre	
	P1M_OK.jpg	Resultados Peso / Bajo peso – Normal > Hombre	
	P1W_KO.jpg	Resultados Peso / Sobrepeso – Obesidad > Mujer	
	P1W_OK.jpg	Resultados Peso / Bajo peso – Normal > Mujer	
	P2M_KO.jpg	Resultados Grasa / Regular – Mal > Hombre	
	P2M_OK.jpg	Resultados Grasa / Excelente – Bueno > Hombre	
	P2W_KO.jpg	Resultados Grasa / Regular – Mal > Mujer	
	P2W_OK.jpg	Resultados Grasa / Excelente – Bueno > Mujer	
	P3M_KO.jpg	Resultados Presión / Hipertensión > Hombre	
	P3M_OK.jpg	Resultados Presión / Normal – Prehipertensión > Hombre	
	P3W_KO.jpg	Resultados Presión / Hipertensión > Mujer	
	P3W_OK.jpg	Resultados Presión / Normal – Prehipertensión > Mujer	
	P4M_KO.jpg	Resultados Vascular / Tipo 3 – Tipo 7 > Hombre	
	P4M_OK.jpg	Resultados Vascular / Tipo 1 – Tipo 2 > Hombre	
	P4W_KO.jpg	Resultados Vascular / Tipo 3 – Tipo 7 > Mujer	
	P4W_OK.jpg	Resultados Vascular / Tipo 1 – Tipo 2 > Mujer	
	P5M_KO.jpg	Resultados Riesgo cardiaco / Por encima de 20 % > Hombre	
	P5M_OK.jpg	Resultados Riesgo cardiaco / Por debajo de 20 % > Hombre	
	P5W_KO.jpg	Resultados Riesgo cardiaco / Por encima de 20 % > Mujer	
	P5W_OK.jpg	Resultados Riesgo cardiaco / Por debajo de 20 % > Mujer	
	PBabyM.jpg	Resultados Final > Bebé niño	
	PBabyW.jpg	Resultados Final > Bebé niña	
	PKidM.jpg	Resultados Final (sólo Peso) o Peso > Niño	
	PKidW.jpg	Resultados Final (sólo Peso) o Peso > Niña	

DAVI/Publicity/Screen	Publi_01.jpg Publi_02.jpg ... Publi_99.jpg	Cuando el equipo está en reposo, reproduce una secuencia con las imágenes importadas, a modo de salvapantallas. *IMPORTANTE: Los archivos de esta carpeta deben tener números consecutivos, empezando por el 01, hasta un máximo de 99.*	1024x600 píxeles
DAVI/Publicity/Video	Publi.* **Formatos válidos: mp4, wmv, mpg*	Cuando el equipo está en reposo, reproduce el vídeo importado, a modo de salvapantallas.	1024x600 píxeles

IMPORTANTE: Los archivos deben tener el nombre especificado para ser válidos.

Importar los archivos de publicidad

(1) Pulse [BANNERS], [STANDBY] o [LOGOTIPO DISPLAY] para importar los archivos a la categoría correspondiente.
   - Adicionalmente, en la categoría STANDBY, pulse el botón [MOSTRAR] para escoger qué tipo de publicidad desea importar; IMÁGENES o VÍDEO.

(2) Pulse el botón [IMPORTAR] para transferir los archivos de publicidad.
(3) Introduzca la memoria USB en el puerto que se encuentra detrás de la puerta frontal del equipo, tal y como le indica la pantalla.
(4) Pulse [START] para iniciar la importación. De lo contrario, pulse [SALIR]
(5) Cuando el equipo termine de importar los archivos, aparecerá una confirmación por pantalla, mostrando un símbolo verde. Si la importación fallara, mostrará una (X).

Banners

Mostrar

- Pulse el botón [MOSTRAR] para activar/desactivar la visualización de los banners en los resultados.

Visualizar

- Pulse el botón [VISUALIZAR] para ver los banners importados.
- Pulse [SIGUIENTE] para pasar al siguiente banner.
- Para terminar, pulse [SALIR]

Si durante la visualización aparece una (X) gris en el área de visualización del banner, significa que el archivo no está. En estos casos, se mostrará la pantalla de resultados correspondiente, sin publicidad.

Standby

Mostrar

- Pulse el botón [MOSTRAR] para escoger el estado de visualización y el tipo de publicidad que desea mostrar cuando el equipo está en reposo.

DESACTIVADO	Desactiva la visualización de la publicidad durante el reposo. En su lugar, aparece una pantalla que muestra la hora y la fecha.
IMAGENES	Activa la publicidad de imágenes. Cuando el equipo está en reposo, reproduce una secuencia con las imágenes importadas, a modo de salvapantallas.
VIDEO	Activa la publicidad de video. Cuando el equipo está en reposo, reproduce el vídeo importado, a modo de salvapantallas.

Frecuencia

Cuando active la publicidad por imágenes, aparece una opción que le permite establecer el tiempo que transcurre entre una imagen y la siguiente. Por defecto, son 5 segundos.

- Pulse el botón [FRECUENCIA]
- Introduzca el valor deseado.
- Pulse [CONFIRMAR] para guardar la nueva frecuencia.

Volumen del Vídeo
Cuando active la publicidad por video, aparece una opción que le permite establecer el nivel de volumen durante la reproducción. El volumen del vídeo es independiente del de los mensajes de audio del equipo.

- Pulse el botón [VOLUMEN VIDEO]
- Seleccione una opción (resaltada)
- Para terminar, pulse [SALIR]

Logotipo Display

Para eliminar un logotipo importado, pulse el botón [BORRAR].

NOTA: El logotipo por defecto es el de CardioPrime

4.3.8. Programación del ID de equipo

Número de serie y Grupo

(1) Pulse el botón [NÚMERO DE SERIE] o [GRUPO]
(2) Introduzca el número de serie o el nombre de grupo del equipo, en función de la opción escogida
(3) Pulse [CONFIRMAR] para guardar los datos
(4) Pulse [SALIR] para terminar sin guardar los cambios

IMPORTANTE: Si cambiamos la placa BASE_14 es muy importante reprogramar el número de serie.

4.3.9. Programación de la contabilidad

Número de tienda y Localización

El número de tienda y la localización sirven para identificar los tickets de contabilidad de distintos equipos.

(1) Pulse el botón [NÚMERO DE TIENDA] o [LOCALIZACIÓN]
(2) Introduzca el número de tienda o la localización del equipo, en función de la opción escogida
(3) Pulse [CONFIRMAR] para guardar los datos
(4) Pulse [SALIR] para terminar sin guardar los cambios

Recaudación

(1) Pulse el botón [RECAUDACIÓN]
(2) Introduzca la contraseña 6543
(3) Pulse [CONFIRMAR]

En el menú de recaudación dispone de las opciones siguientes:

TICKET COMPLETO	Pulse para imprimir un ticket de contabilidad completo
TICKET S/ MONEDAS	Pulse para imprimir un ticket de contabilidad, excluyendo el precio de las mediciones y el importe de la recaudación
BORRAR PARCIAL	Pulse para reiniciar los valores de contabilidad parciales (entre dos fechas)
BORRAR TOTAL	Pulse para reiniciar todos los valores de contabilidad
EXPORT	Pulse para enviar los datos de contabilidad a través de un puerto RS232. *IMPORTANTE: Es necesario configurar el puerto RS232 como AUX_0 y/o AUX_1.*

Protocolo de exportación de los datos de contabilidad

	Descripción	**nº bytes**
1	STX (0x02)	1
2	(0x55)	1
3	(0xAA)	1

4	Número de Serie	8
5	Grupo Máquina	8
6	Fecha desde	13
7	Fecha hasta	13
8	Número Tienda	4
9	Localización	16
10	Número ticket - Parcial	6
11	Número ticket - Total	6
12	IMC alto - Parcial	6
13	IMC alto - Total	6
14	Bodyfat alto - Parcial	6
15	Bodyfat alto - Total	6
16	Presión alta - Parcial	6
17	Presión alta - Total	6
18	Riesgo Cardiaco alto - Parcial	6
19	Riesgo Cardiaco alto - Total	6
20	Salud Vascular alta - Parcial	6
21	Salud Vascular alta - Total	6
22	PROMOCIÓN: Peso - Parcial	6
23	PROMOCIÓN: Peso - Total	6
24	PROMOCIÓN: Bodyfat - Parcial	6
25	PROMOCIÓN: Bodyfat - Total	6
26	PROMOCIÓN: Presión - Parcial	6
27	PROMOCIÓN: Presión - Total	6
28	PROMOCIÓN: Riesgo Cardiaco - Parcial	6
29	PROMOCIÓN: Riesgo Cardiaco - Total	6
30	PROMOCIÓN: Salud Vascular - Parcial	6
31	PROMOCIÓN: Salud Vascular - Total	6
32	GRATIS: Número de usos - Parcial	6
33	GRATIS: Número de usos - Total	6
34	GRATIS: Peso - Parcial	6
35	GRATIS: Peso - Total	6
36	GRATIS: Bodyfat - Parcial	6
37	GRATIS: Bodyfat - Total	6
38	GRATIS: Presión - Parcial	6
39	GRATIS: Presión - Total	6
40	GRATIS: Riesgo Cardiaco - Parcial	6
41	GRATIS: Riesgo Cardiaco - Total	6
42	GRATIS: Salud Vascular - Parcial	6
43	GRATIS: Salud Vascular - Total	6
44	MONEDAS: Peso - Parcial	6
45	MONEDAS: Peso - Total	6
46	MONEDAS: Bodyfat - Parcial	6
47	MONEDAS: Bodyfat - Total	6
48	MONEDAS: Presión - Parcial	6
49	MONEDAS: Presión - Total	6
50	MONEDAS: Riesgo Cardiaco - Parcial	6
51	MONEDAS: Riesgo Cardiaco - Total	6
52	MONEDAS: Salud Vascular - Parcial	6
53	MONEDAS: Salud Vascular - Total	6
54	MONEDAS: Valor Canal 1	4
55	MONEDAS: Cantidad Canal 1	6
56	MONEDAS: Valor Canal 2	4
57	MONEDAS: Cantidad Canal 2	6
58	MONEDAS: Valor Canal 3	4

59	MONEDAS: Cantidad Canal 3	6
60	MONEDAS: Valor Canal 4	4
61	MONEDAS: Cantidad Canal 4	6
62	MONEDAS: Valor Canal 5	4
63	MONEDAS: Cantidad Canal 5	6
64	MONEDAS: Valor Canal 6	4
65	MONEDAS: Cantidad Canal 6	6
66	RECAUDADO MONEDAS – Parcial	8
67	RECAUDADO MONEDAS – Total	8
68	CHECKSUM 1	1
69	CHECKSUM 2	1
70	CHECKSUM 3	1
71	CHECKSUM 4	1
72	ETX (0x03)	1

El checksum es la SUMA de todos los bytes desde STX (0x02), exceptuando los de CHECKSUM y ETX (0x03)

La cadena de bytes se envía un par de veces con un intervalo de 500ms

Configuración RS232: 9600-8-N-1
Número de bytes: 410 bytes

4.3.10. Programación de las opciones de cliente

Formato fecha

- Pulse [FECHA] para cambiar el formato de la fecha
- Pulse [HORA] para cambiar el formato de la hora (sólo display)

Punto decimal

Pulse [PUNTO DECIMAL] para configurar el tipo de punto decimal

Unidades

(1) Pulse [UNIDADES]
(2) Seleccione la opción que desea (resaltada)
(3) Para terminar, pulse [SALIR]

NOTA: Seleccione una opción de doble unidad, si desea que el usuario pueda escoger entre ambas para visualizar los resultados. Tenga en cuenta que la unidad principal será la primera.
En la pantalla de resultados de Peso, aparecerá automáticamente un botón para permitir el cambio.

Tabla Ref. Jóvenes

Pulse [TABLA REF. JOVENES] para escoger la tabla de referencia de percentiles, para usuarios entre 2 y 20 años

WHO Tablas de percentiles basadas en los estándares de la Organización Mundial de la Salud
CDC Tablas de percentiles basadas en los estándares de los Centros para el Control y Prevención de Enfermedades (Estados Unidos)

4.3.11. Programación de la altura

La programación de la altura equivale a la configuración del Offset, que debe realizarse para corregir desviaciones en el ajuste de altura.

(1) Pulse los botones [-] y [+] hasta alcanzar el valor que corrija la desviación detectada.
(2) Puede seleccionar un valor de Offset de -5 cm a 5 cm.

(3) Pulse [CONFIRMAR] para guardar el valor seleccionado.

4.3.12. Programación de audio

(1) Pulse sobre cada una de las opciones para escuchar los distintos niveles de volumen disponibles.
(2) Seleccione una opción (resaltada).
(3) Para terminar, pulse [SALIR]

4.3.13. Programación de GSM

No habilitado

4.3.14. Borrado de la memoria RAM

Esta opción inicializa todos los contadores totales y parciales, y pone todos los campos programables a sus valores por defecto (hora, fecha, publicidad, ticket, precios, etc.)

(1) Pulse [BORRADO DE RAM]
(2) Introduzca el código 0000
(3) Seleccione el país para cargar su configuración por defecto
(4) Pulse [CONFIRMAR]
(5) Si el borrado tiene éxito, aparece un símbolo verde de confirmación
(6) Seguidamente, aparece la pantalla del Estado de configuración, donde puede consultar la configuración del equipo
(7) Para terminar, pulse [SALIR]

NOTA: Si el borrado de memoria fracasa, aparece una (X). En este caso, pulse [SALIR] y empiece el proceso de nuevo.

4.4. TEST

Las opciones a las que se tiene acceso mediante el menú de Test son las siguientes:

PESO	Test de peso
ALTURA	Test de altura
GRASA	Test de la resistencia
PRESION	Test de la presión estática
CÓDIGO BARRAS	Test del lector de código de barras
SALUD VASCULAR	Test de comunicación con la placa del sensor de salud vascular
COMUNICACIONES	Test de comunicaciones
AUDIO	Test de los mensajes de audio
MEMORIAS	Test de las memorias de la placa principal
IMPRESORA	Test de la impresora
MONEDAS	Test del monetario
LEDS	Test de los LEDs del equipo
POTENCIA	Test de las salidas de potencia
PULSADORES	Test de inputs
CICLO DE PRESIÓN	Test del ciclo de presión
BATERÍA	Test de voltaje de la batería de la placa principal
ADC	Test de los convertidores Analógico-Digital
ZUMBADOR	Test del zumbador

4.4.1. Test de peso

(1) Asegúrese de que no hay ningún peso sobre la plataforma

(2) Pulse [PESO]
(3) Coloque masas de distintos valores encima de la plataforma y compruebe que el valor de la masa corresponde con la lectura del equipo.

A un lado, la pantalla muestra el valor del peso en divisiones de 1g. En el otro lado, muestra el valor según aparece en la pantalla, en divisiones de 100g. También nos muestra su equivalente en libras.

4.4.2. Test de altura

Coloque en la plataforma un objeto de altura conocida y compruebe que corresponde con la lectura del equipo.

NOTA: Debajo de la lectura aparece el valor de Offset programado

4.4.3. Test de grasa

Coloque una resistencia patrón de valor conocido en el conector CO32 de la placa BASE_14 y compruebe que el valor de la resistencia corresponde con la lectura del equipo, con una tolerancia de +/-3 Ohm.

4.4.4. Test de la presión estática

Aplique un valor de presión conocida con un manómetro y compruebe que el valor de la presión corresponde con la lectura del equipo.

4.4.5. Test del código de barras

Escanee distintos códigos de barras con el lector y verifique el número que aparece en la pantalla corresponde con el código escaneado.

4.4.6. Test de la salud vascular

Este test realiza una comprobación automática de la comunicación con la placa del sensor de salud vascular. Si es correcta, aparece un símbolo verde. De lo contrario, aparece una (X).

4.4.7. Test de las comunicaciones

Este test realiza una comprobación automática del estado de las comunicaciones. Si es correcto, aparece un símbolo verde. De lo contrario, aparece una (X).

Test de RS232

(1) Pulse [RS232]
(2) Realice un puente en el conector que desee probar y manténgalo durante 10 segundos, aproximadamente.
(3) Si el test es correcto, aparece un símbolo verde en la pantalla, sobre el conector correspondiente. En este momento, aunque retire el puente del conector, el símbolo se mantendrá activo hasta que salga del test.
(4) Puede realizar la misma operación con el resto de conectores indicados en la pantalla, sin importar el orden.
(5) Para terminar, pulse [SALIR]

Test de GSM

(1) Pulse [GSM]
(2) A la izquierda de la pantalla puede ver el valor de la señal de recepción (dBm). Dependiendo del valor de la señal, se muestra la cobertura:
    - Menos de 10 — No hay señal
    - De 10 a 13 — Señal baja
    - De 14 a 20 — Señal normal

- o Más de 20 Señal alta

(3) Pulse [ENVIAR] para enviar un mensaje de test al teléfono programado. Si se envía correctamente, aparece un símbolo verde. De lo contrario, aparece una (X).

NOTA: Para que el test de GSM sea operativo asegúrese que el módulo GSM está conectado al puerto RS232-1 y ajuste el puerto a la opción GSM.

Test de Wifi

(1) Pulse [WIFI]
(2) A la izquierda de la pantalla puede ver la cobertura y el valor SSID de la conexión.
(3) Pulse [ENVIAR] para enviar un *ping* de test al servidor de cardioprime.net. Si el *ping* es correcto, aparece un símbolo verde. De lo contrario, aparece una (X).

NOTA: Para que el test de Wifi sea operativo asegúrese que el módulo Wifi está conectado a la placa EF51 y configure la conexión a través del menú WCE 6.0.

4.4.8. Test de audio

(1) Pulse el botón de [IDIOMA] para escuchar los mensajes de voz del idioma correspondiente
(2) Para terminar, pulse [SALIR]

NOTA: Puede realizar este test para los idiomas programados en el equipo.

4.4.9. Test de las memorias

Este test realiza una comprobación automática del estado de las memorias de la BASE_14. Si es correcta, aparece un símbolo verde. De lo contrario, aparece una (X).

4.4.10. Test de impresora

Imprimir

(1) Pulse [IMPRIMIR] para imprimir tickets de test en modo continuo.
(2) Para terminar, pulse [SALIR]

Sensor de papel

Este test realiza una comprobación continua del estado del sensor de papel. Cuando el sensor detecta papel, aparece un símbolo verde. De lo contrario, aparece una (X).

4.4.11. Test de monedas

Para verificar el funcionamiento del validador de monedas, insertamos una moneda y comprobamos que el número de canal y valor de la moneda corresponden con la lectura del equipo. Insertamos más monedas para comprobar que la lectura del contador funciona correctamente.

4.4.12. Test de los LEDs

Los LEDs operativos tienen un botón con el nombre de su función. El resto, tienen un nombre genérico.

(1) Pulse un botón para verificar que el LED correspondiente se enciende.
(2) Pulse de nuevo el mismo botón, para apagarlo.
(3) Para terminar, pulse [SALIR]

4.4.13. Test de potencia

Este test sirve para verificar el funcionamiento de las salidas de potencia.

(1) Pulse el botón de la salida que desea comprobar
(2) En la pantalla siguiente, el equipo acciona automáticamente el componente seleccionado
(3) Verifique que funciona correctamente

NOTA: Es posible que no todas las salidas estén operativas.

4.4.14. Test de los pulsadores

Este test sirve para verificar el funcionamiento de los inputs.
Cuando active un pulsador, aparecerá un símbolo verde al lado del input correspondiente.

4.4.15. Test de ciclo de presión

El equipo realiza un test del equipo neumático (compresor, electroválvula y brazalete), mediante ciclos continuos de compresión y descompresión.

4.4.16. Test de la batería

Este test realiza una comprobación automática del voltaje de la batería de la BASE_14. Si es correcta, aparece un símbolo verde. De lo contrario, aparece una (X).

4.4.17. Test de ADC

Este test realiza un test automático de los valores de los convertidores Analógico-Digital. Si son correctos, aparece un símbolo verde. De lo contrario, aparece una (X).

4.4.18. Test del zumbador

Si pulsa el botón [ZUMBADOR], el zumbador sonará automáticamente.

4.5. AVERÍAS

Acceso al menú de Averías

(1) Pulse el botón [AVERÍAS]
(2) Introduzca el código 6543
(3) Pulse [CONFIRMAR]

Los avisos de averías se activan automáticamente cuando el equipo detecta un error de funcionamiento, pero también se pueden activar manualmente.

Para desactivar una avería detectada por el equipo – o activar una avería manualmente – pulse sobre el botón del error correspondiente:

La avería está desactivada: Funciona correctamente.

La avería está activada: El equipo muestra un aviso de "Servicio Técnico" en la pantalla de inicio, con el código del error.

NOTA: Si hay más de 1 avería / incidencia activada, el aviso de "Servicio Técnico" muestra el código "+"

4.5.1. Listado de errores

Los errores que se monitorizan en el menú de averías son los siguientes:

Error	Descripción	Causa
01	PESO	Fallo en la célula de carga Fallo en convertidor AD Fallo en cableado y/o crimpado de la célula
02	PESO: CERO PESO	Fallo en la célula de carga Fallo en convertidor AD Fallo en cableado y/o crimpado de la célula Fallo en el montaje de la célula de carga Golpes en la célula de carga
03	PESO: UNDERFLOW	Fallo en la célula de carga Fallo en convertidor AD Fallo en cableado y/o crimpado de la célula Fallo en el montaje de la célula de carga
04	PESO: OVERFLOW	Fallo en la célula de carga Fallo en convertidor AD Fallo en cableado y/o crimpado de la célula
10	ALTURA	Fallo en el sensor de altura Fallo en el circuito medidor de altura Fallo en el cableado entre BASE_14 y circuito medidor Fallo alimentación +12V
11	ALTURA: COMUNICACIONES	Fallo en el circuito medidor de altura Fallo en el cableado entre BASE_14 y circuito medidor Fallo alimentación +12V
20	GRASA	Fallo en el circuito medidor de grasa Fallo en el cableado entre BASE_14 y asas
30	PRESIÓN	Fallo en la placa PRESS V3
31	PRESIÓN: Exceso de presión	Fallo en el compresor / electroválvula Fallo en la placa PRESS V3
32	PRESIÓN: Tiempo excedido en la medición	Fallo en el escape Fuga en el circuito neumático Fallo en la placa PRESS V3
33	PRESIÓN: Tiempo excedido en el inflado	Fuga en el circuito neumático Fallo en la placa PRESS V3
40	VASCULAR	Fallo en la placa Vascular Fallo en el sensor Vascular Fallo en el cableado entre el sensor y la placa Vascular Fallo en el cableado principal de la placa Vascular
41	VASCULAR: COMUNICACIONES	Fallo en la placa Vascular Fallo en el cableado principal de la placa Vascular
50	EF51	Fallo indeterminado en la placa EF51
51	EF51: Comunicaciones COM1	Fallo en el cableado entre la BASE_14 y la placa EF51 Aplicación abierta usando el COM1 Fallo en el puerto de comunicaciones de la placa EF51
52	EF51: Comunicaciones COM2	Aplicación abierta usando el COM2 Fallo en el puerto de comunicaciones de la placa EF51
53	EF51: Windows Media Player	Fallo en el Windows Media Player Fallo en el WCE 6.0
54	EF51: Imagen no encontrada / corrupta	Fichero no encontrado / corrupto en el directorio "MMCMemory/Davi/Screen"
55	EF51: Texto no encontrado / corrupto	Fichero no encontrado / corrupto en el directorio

		"MMCMemory/Davi/Text"
56	EF51: Icono no encontrado / corrupto	Fichero no encontrado / corrupto en el directorio "MMCMemory/Davi/Images"
57	EF51: Audio no encontrado / corrupto	Fichero no encontrado / corrupto en el directorio "MMCMemory/Davi/Audio"
58	EF51: Tabla no encontrada / corrupta	Fichero no encontrado / corrupto en el directorio "MMCMemory/Davi/Charts"
59	EF51: Botón de texto no encontrado / corrupto	Fichero no encontrado / corrupto en el directorio "MMCMemory/Davi/Button"
60	EF51: Logotipo de publicidad no encontrado / corrupto	Fichero no encontrado / corrupto en el directorio "MMCMemory/Davi/Publicity/Logo" Formato de fichero desconocido / no aceptado
61	EF51: Imagen de publicidad no encontrada / corrupta	Fichero no encontrado / corrupto en el directorio "MMCMemory/Davi/Publicity/Screen" Formato de fichero desconocido / no aceptado
62	EF51: Vídeo de publicidad no encontrado / corrupto	Fichero no encontrado / corrupto en el directorio "MMCMemory/Davi/Publicity/Video" Formato de fichero desconocido / no aceptado
63	EF51: Banner de publicidad no encontrado / corrupto	Fichero no encontrado / corrupto en el directorio "MMCMemory/Davi/Publicity/Banner" Formato de fichero desconocido / no aceptado
70	BASE_14	Fallo indeterminado en la placa BASE_14
71	BASE_14: E2PROM 24C01 (PRESS V3)	Fallo en la E2PROM 24C01 de la placa PRESS V3
72	BASE_14: E2PROM 24C02	Fallo en la E2PROM 24C02
73	BASE_14: E2PROM 24C04	Fallo en la E2PROM 24C04
74	BASE_14: E2PROM 93C86	Fallo en la E2PROM 93C86
75	BASE_14: E2PROM FLASH 1	Fallo en la FLASH 1
76	BASE_14: E2PROM FLASH 2	Fallo en la FLASH 2
77	BASE_14: E2PROM SRAM	Fallo en la SRAM
78	BASE_14: IMPRESORA	Fallo de comunicaciones en la impresora Fallo de alimentación en la impresora Fallo en el cableado entre la impresora y la placa BASE_14
79	BASE_14: LECTOR CÓDIGO de BARRAS	Fallo de comunicaciones en el lector de Código de Barras Fallo de alimentación en el lector de Código de Barras Fallo en el cableado entre el lector de Código de Barras y la placa BASE_14
99	ERROR DESCONOCIDO	

4.6. WCE 6.0

Acceso al menú WCE 6.0

(1) Pulse el botón [WCE 6.0]
(2) Introduzca el código 6543
(3) Pulse [CONFIRMAR]

Las opciones a las que se tiene acceso mediante el menú WCE 6.0 son las siguientes:

WIFI	Configuración de la red wifi
PANTALLA TÁCTIL	Calibración de la pantalla táctil
FECHA / HORA	Ajuste del reloj del Sistema Operativo
CERTIFICADOS	Consulta de certificados

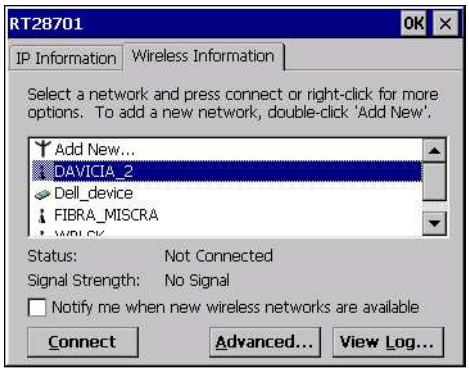
4.6.1. Configuración de la red Wifi

Acceso una red wifi

(1) Pulse [WIFI]
(2) En el menú que aparece, pulse sobre la pestaña "Wireless Information"
(3) Seleccione la red a la que desee conectarse (quedará seleccionada en azul)

NOTA: Verifique que el aviso "Notify me when new wireless networks are available" está desactivado.

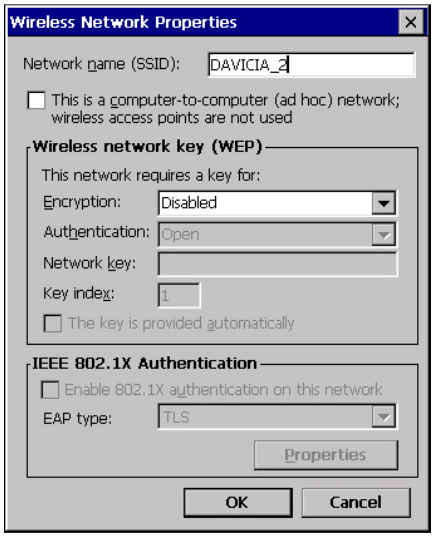
(4) Pulse [Connect]



A continuación, se abrirá el menú para configurar la seguridad de la red:

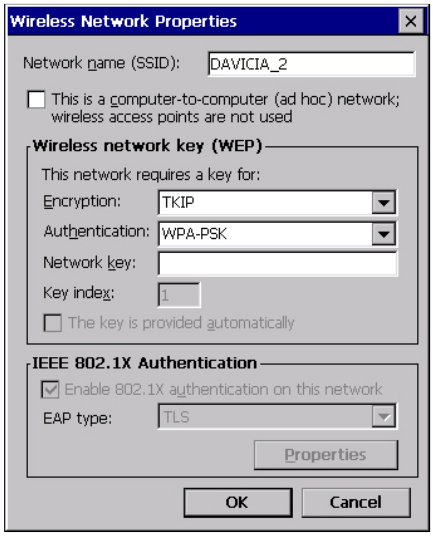
Red wifi abierta (no password)

Si la red wifi es abierta (Encryptation=Disabled), pulse [OK] y se conectará inmediatamente.



Red wifi con contraseña (WPA-PSK)

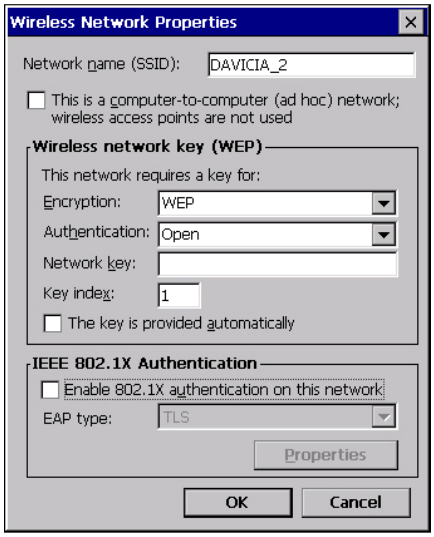
(1) Rellene los campos:
   - Encryptation (tipo de encriptación): en este caso es importante seleccionar "TKIP", ya que "AES" puede dar problemas de autenticación, provocando que entre en un bucle en el que no consigue conectar.
   - Authentication (tipo de autenticación): en este caso "WPA-PSK"
   - Network key: contraseña de la red wifi
(2) Pulse [OK] para conectarse



Red wifi con contraseña (WEP)

(1) Rellene los campos:
   - o Encryptation (tipo de encriptación): en este caso "WEP"
   - o Authentication (tipo de autenticación): en este caso "Open"
   - o Network key: contraseña de la red wifi

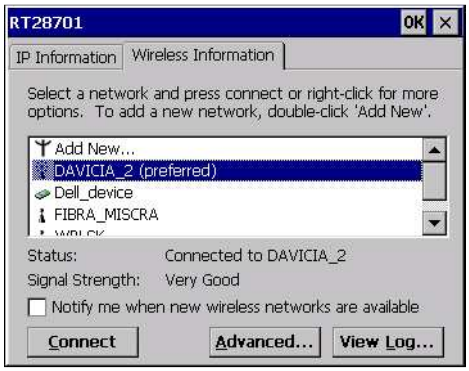
(2) Pulse [OK] para conectarse

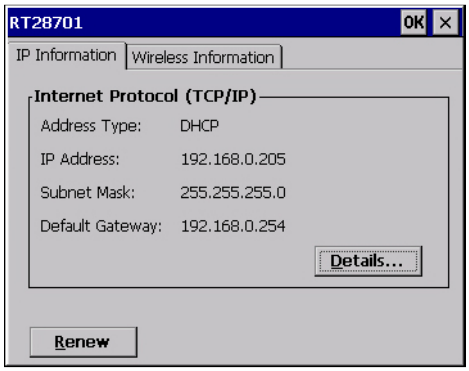


IMPORTANTE: Podría haber otras casuísticas. Si tiene algún problema, póngase en contacto con su departamento informático o compañía del servicio para que le den información de la red.

Una vez conectado, verifique:

- o En la pestaña "Wireless Information"
  - Status: dice "Connected to [nombre de la red]"
  - Signal Strength: indica la calidad de la señal. Para una buena conectividad debe ser "Good", "Very Good" o "Excellent"
- o Además, si vamos a la pestaña "IP Information", veremos que tenemos IP, máscara y default Gateway.





Cuando termine de verificar la conexión, pulse [OK] o [X] en la parte superior derecha de la ventana para volver a CardioPrime.

Eliminar una configuración wifi

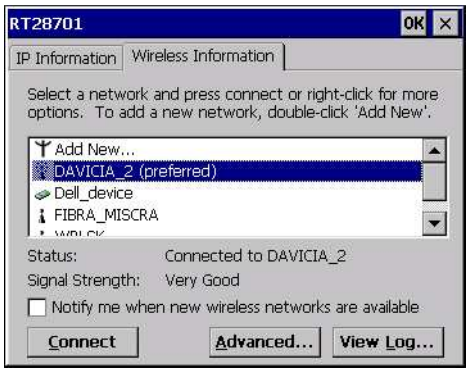
Para un correcto funcionamiento de la wifi, es recomendable tener una única conexión wifi configurada (la que realmente da salida a internet).

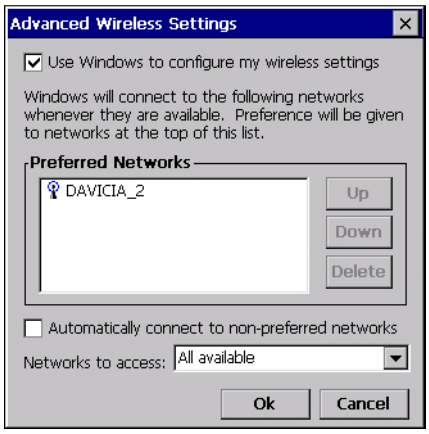
De lo contrario, si la wifi tiene algún problema puntual, el Sistema Operativo saltará de una red guardada a otra, provocando conflictos.

Para borrar "conexiones wifi" guardadas que no se usen:

(1) Pulse sobre la pestaña "Wireless Information"
(2) Pulse en [Advanced...]
(3) Seleccione la "configuración wifi" que quiera borrar

(4) Pulse [Delete]
(5) Para terminar, pulse [OK]




Advanced Wireless Settings
Use Windows to configure my wireless settings
Windows will connect to the following networks whenever they are available. Preference will be given to networks at the top of this list.
Preferred Networks
DAVICIA_2
Up
Down
Delete
Automatically connect to non-preferred networks
Networks to access: All available
Ok
Cancel

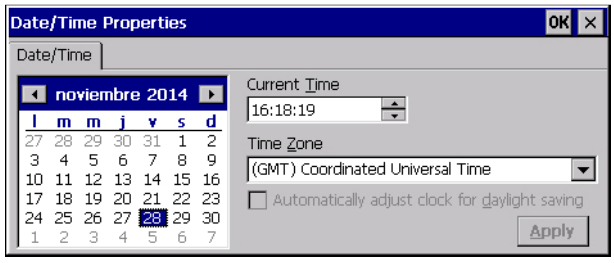
4.6.2. Calibración de la pantalla táctil

(1) Pulse [PANTALLA TÁCTIL]
(2) Se abre una ventana del Sistema Operativo con la utilidad de calibración de la pantalla táctil
(3) Pulse sobre la pestaña "Calibration"
(4) Pulse [Recalibrate] y siga las instrucciones de calibración
(5) Cuando termine la calibración, pulse [OK] o [X] en la parte superior derecha de la ventana para volver a CardioPrime

Stylus Properties
OK
Double-Tap
Calibration
If your Windows CE device is not responding properly to your taps, you may need to recalibrate your screen.
Recalibration involves tapping the center of a target. If you miss the center, keep the stylus on the screen, slide it over the target's center, and then lift the stylus. To start, tap Recalibrate.
Recalibrate

4.6.3. Fecha / Hora (del Sistema Operativo)

(1) Pulse [FECHA/HORA]
(2) Se abre una ventana del Sistema Operativo con la utilidad de ajuste del reloj
(3) Asegúrese de que el "Time Zone" está configurado en "(GMT)"
(4) Cuando termine de ajustar el reloj, pulse [OK] o [X] en la parte superior derecha de la ventana para volver a CardioPrime


Date/Time Properties
OK
Date/Time
noviembre 2014
l m m j v s d
27 28 29 30 31 1 2
3 4 5 6 7 8 9
10 11 12 13 14 15 16
17 18 19 20 21 22 23
24 25 26 27 28 29 30
1 2 3 4 5 6 7
Current Time
16:18:19
Time Zone
(GMT) Coordinated Universal Time
Automatically adjust clock for daylight saving
Apply

4.6.4. Certificados

(1) Pulse [CERTIFICADOS]
(2) Se abre una ventana del Sistema Operativo con el listado de certificados del equipo
(3) Para volver a CardioPrime, pulse [OK] o [X] en la parte superior derecha de la ventana

4.7. AYUDA

En el menú de ayuda puede consultar los documentos técnicos y de soporte que se refieren al equipo CardioPrime.

(1) Pulse [AYUDA]
(2) Pulse sobre el botón de la categoría de documentos que desea consultar.
(3) Seleccione el documento que desea consultar, verificando que la opción queda resaltada. Puede que el mismo documento se encuentre disponible en varios idiomas.

(4) Pulse [CONFIRMAR]
(5) El documento seleccionado aparece en la pantalla.
(6) Utilice la barra de desplazamiento lateral para moverse por el documento.
(7) Para terminar, pulse [SALIR]

5. MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA

5.1. ACTIVIDADES PREVENTIVAS

El único mantenimiento que puede ser realizado por personal no cualificado es el cambio de papel.

No realice reparaciones por su propia cuenta. En caso de avería contacte con el Servicio de Asistencia Técnica.

Si el cable de alimentación está dañado, debe ser sustituido por el Servicio de Asistencia Técnica o personal cualificado en el fin de evitar funcionamientos incorrectos y peligrosos.

Para garantizar unos resultados correctos, el equipo CardioPrime precisa de una revisión anual de mantenimiento, que sólo puede efectuar el personal autorizado del Servicio de Asistencia Técnica de DAVI & CIA.

5.2. LIMPIEZA DEL EQUIPO

- Para limpiar el equipo, apáguelo y desconecte el cable de red.
- Limpie la carcasa del equipo utilizando únicamente un paño suave ligeramente humedecido.
- No utilice gasolina, ni ningún producto disolvente similar.

5.3. LIMPIEZA DE LA PANTALLA

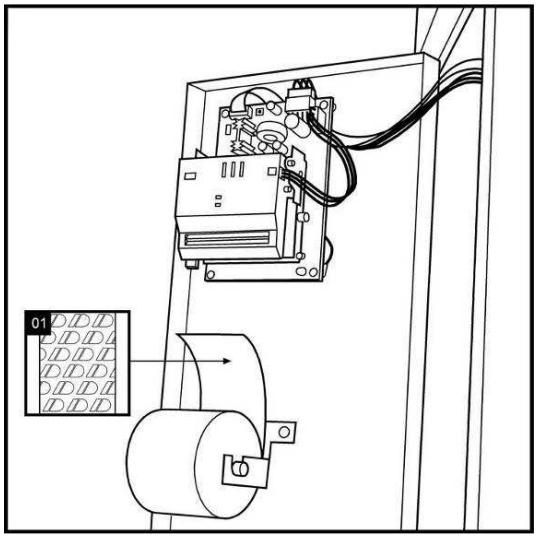
Limpie la pantalla táctil con regularidad, utilizando productos de limpieza no abrasivos, específicos para esta finalidad.

5.4. LIMPIEZA DEL BRAZALETE

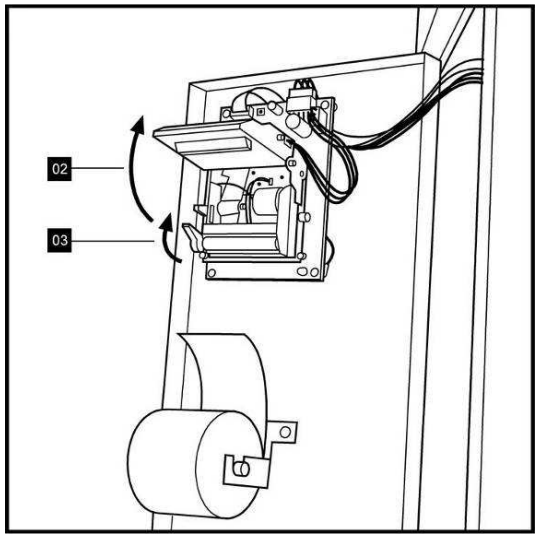
- Limpiar el brazalete mediante un trapo empapado en una mezcla de agua y detergente neutro.
- Para secar, utilice un trapo seco.

5.5. CAMBIO DEL PAPEL

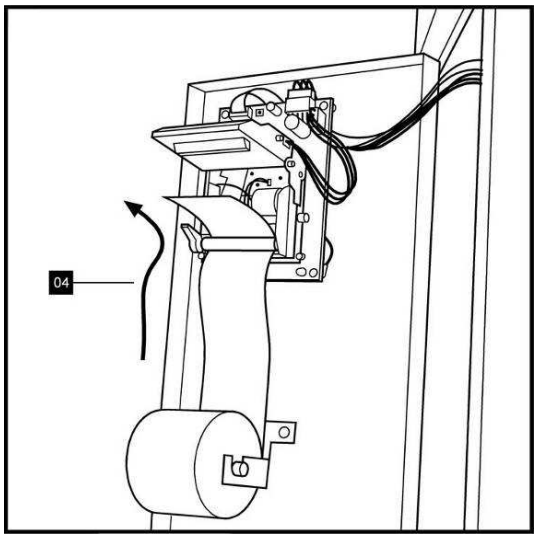
(1) Abra la puerta frontal.



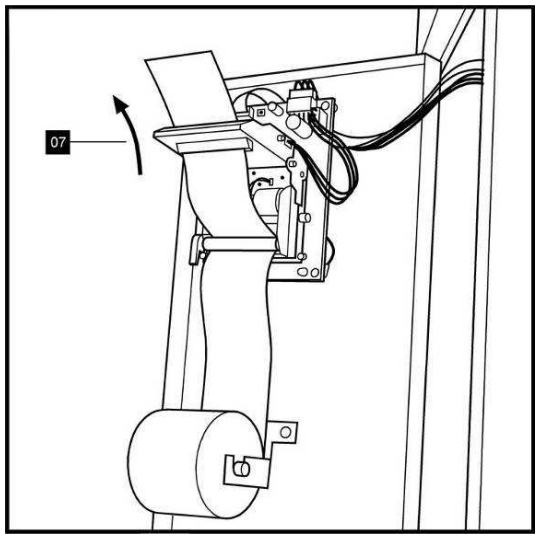
(2) Sustituya el rollo de papel por uno nuevo.
(3) Asegúrese de que la orientación del papel es correcta, según la figura.



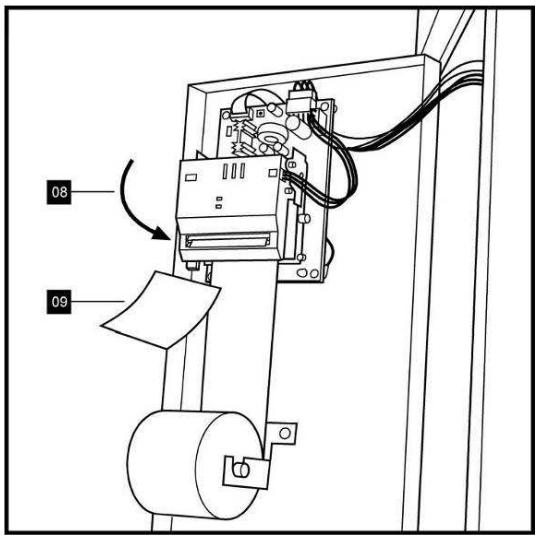
(4) Levante la tapa del cortador.



(5) Acerque el extremo del papel a la parte inferior del rodillo según la figura.
(6) El sensor de papel lo introducirá a través del rodillo, automáticamente.



(7) Introduzca el papel a través del cortador.



(8) Cierre la tapa del cortador.
(9) Corte el trozo de papel sobrante.
(10) Cierre la puerta frontal del equipo.

5.6. DESECHO DEL EQUIPO

No tire nunca el producto con la basura doméstica. Cuando se quiera desprender de él, deposítelo en un punto limpio. Si no sabe donde se encuentra el más cercano a su domicilio, consúltelo en su ayuntamiento. El embalaje de este producto es reciclable, deposítelo en un contenedor para papel y cartón.

El símbolo del contenedor con la cruz significa que cuando el equipo haya llegado al final de su vida útil, deberá ser llevado a los centros de recogida previstos, y que no será gestionado como residuo urbano.

6. GRABACIÓN BASE_14D

Para grabar la BASE_14D debe disponer de un PC y del programa DAVIFlash.

Este programa no requiere instalación. Se trata de una carpeta que suministra DAVI & CIA y que contiene los archivos siguientes:

IMPORTANTE: El programa DAVIFlash requiere NET Framework

6.1. UBICACIÓN DE LOS ARCHIVOS

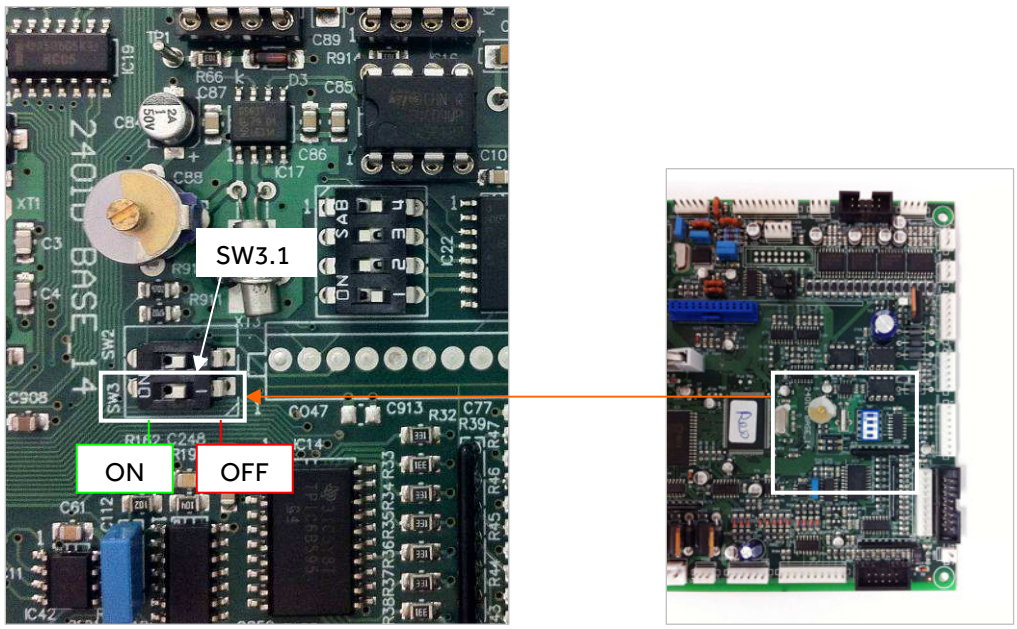
DAVI & CIA suministra a los distribuidores, los archivos necesarios para grabar la BASE_14D.

Los archivos, en formato BIN, se deben ubicar en la carpeta Flash (dentro del directorio del programa DAVIFlash), previamente al inicio del proceso de grabación.

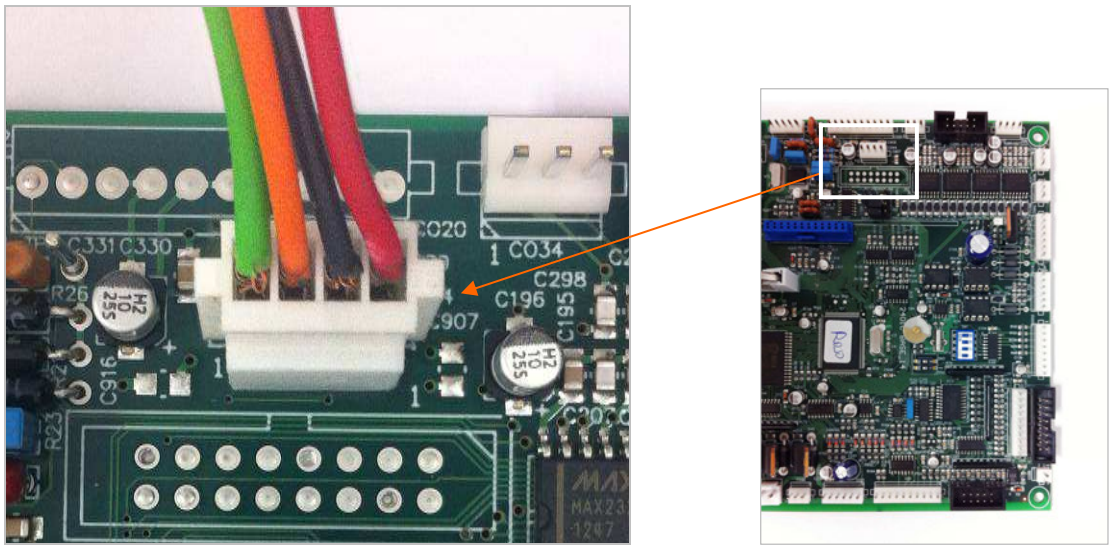
IMPORTANTE: Los archivos de grabación se caracterizan por un sufijo y una extensión _1.bin o _2.bin que corresponde al número de la flash que se graba. No modifique el nombre de los archivos, ya que ello impedirá el proceso de grabación.

6.2. PROCESO DE GRABACIÓN

(1) Apague la báscula
(2) Coloque el switch SW3.1 de la placa BASE_14D en la posición ON



(3) Conecte el cable subministrado por DAVI & CIA al conector CO44 de la BASE_14D. Conecte el otro extremo al PC.



(4) Encienda la báscula
(5) En su PC, ejecute el programa DAVIFlash.exe.
(6) En DAVIFlash, seleccione el puerto serie dónde está conectada la báscula
(7) En la báscula, seleccione mediante el teclado, la opción 1> FLASH
(8) En la pantalla siguiente, seleccione la opción 1> TEST COMMS
(9) Verifique que la palabra RESET aparece en la ventana del programa DaviFlash
   a) Si aparece, pulse START
   b) Si no aparece, pulse STOP y seleccione de nuevo la opción 1> TEST COMMS
   c) Si después de 3 intentos, sigue sin haber comunicación, revise las conexiones
(10) Una vez se ha realizado con éxito el test de comunicaciones, seleccione la opción 2> PROGRAM FLASH
(11) Seleccione la opción que corresponda a la flash que desea grabar
(12) Pulse START para iniciar la grabación. El proceso de grabación tarda unos 10 minutos por flash
(13) Al finalizar el proceso de grabación aparece el mensaje "FIN PROGRAM FLASH"
(14) Pulse STOP para salir.
(15) Apague la báscula, desconecte el cable serie y restablezca el switch SW3.1 a la posición OFF.

7. DESCRIPCIÓN TÉCNICA

Este equipo cumple con la norma EN 60601-1-2 (2007) / AC (2010) sobre interferencias electromagnéticas en emisiones e inmunidad.

El medio usado para aislar el equipo de la red de alimentación es el interruptor bipolar, ubicado en la parte posterior del equipo (ver Interruptor y alimentación, en la descripción del equipo)

7.1. MODIFICACIÓN DEL EQUIPO

ADVERTENCIA: No modificar este equipo sin autorización del fabricante.

ADVERTENCIA: Si se modifica este equipo, se deben realizar inspecciones y ensayos adecuados para garantizar el uso seguro continuado del equipo.

Para las partes o componentes que pueden ser reemplazados, DAVI & CIA pondrá a disposición los diagramas de circuitos, lista de componentes, descripciones, instrucciones de calibración, u otra información.

7.2. INDICACIONES Y MARCAJE. USO DE SÍMBOLOS GRÁFICOS.

7.2.1. Marcaje del equipo

Símbolo gráfico	Descripción
	Toma de tierra
	Peligro de descarga eléctrica, tensión nominal, corriente alterna
	Marcado CE
	Número de serie
	Fecha de fabricación
	Atención, véanse instrucciones de uso
	Equipo con parte aplicada tipo BF
	Fusible
	Desecho del equipo
	No empujar

7.2.2. Símbolos incluidos en el embalaje

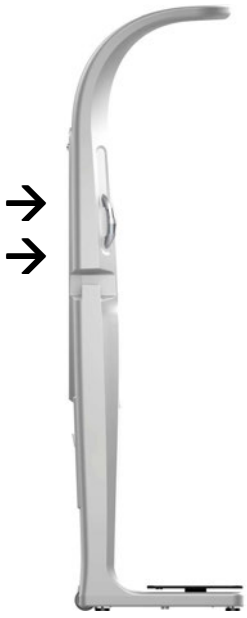
Símbolo gráfico	Descripción
	Posición de almacenamiento
	Frágil
	Mantener fuera del alcance de la lluvia

7.2.3. Símbolos del software

Símbolo gráfico	Descripción
	No usar si está embarazada
	No usar si lleva marcapasos
	No usar con el reloj puesto

7.3. DESPLAZAMIENTO DEL EQUIPO

ADVERTENCIA: Desplace el equipo des de la parte posterior



7.4. USO NORMAL

En todas las mediciones, el paciente es el operador previsto del equipo.

ADVERTENCIA: Las ruedas del equipo no deben tocar el suelo durante el uso normal. Suba y nivele mediante las cuatro patas ajustables.

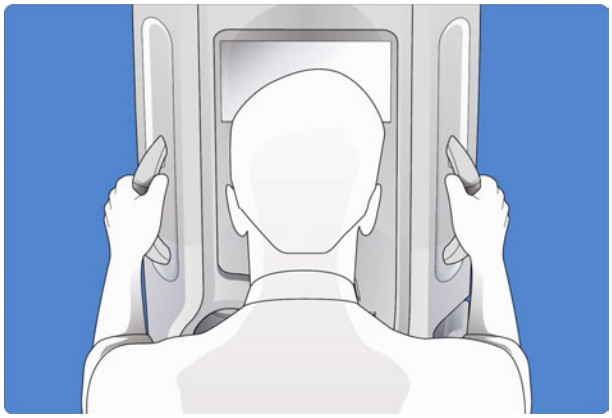
7.4.1. Peso y altura

El paciente sube a la plataforma y el equipo mide su peso y altura.

Durante la medición, debe mantenerse erguido y no moverse.

7.4.2. Índice de grasa

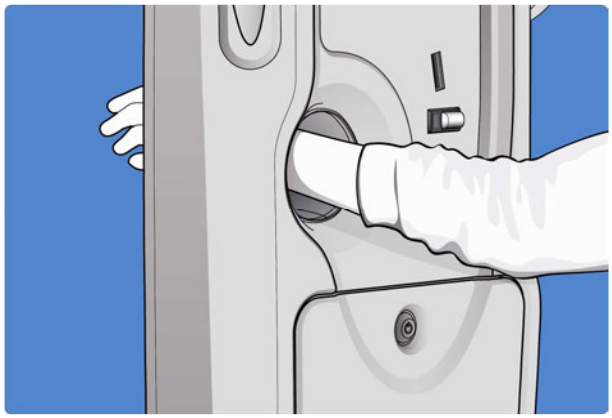
El paciente sujeta las asas laterales del equipo, procurando que la palma de la mano esté en contacto con los dos electrodos de cada asa. De esta forma, el equipo puede medir la impedancia corporal y realizar la estimación del índice de grasa.



7.4.3. Presión arterial

El paciente introduce la muñeca del brazo izquierdo en el brazalete neumático. Después de pulsar [START], espera a que finalice el proceso de hinchado y deshinchado del brazalete, que permite medir su presión arterial mediante el método oscilométrico.

Durante este proceso no debe hablar ni moverse.



7.4.4. Salud vascular

El paciente introduce, completamente, el dedo índice de la mano izquierda en el sensor vascular y, después de pulsar [START], espera a que finalice la medición.

Durante este proceso no debe hablar ni moverse.

7.5. MATERIALES

Componente	Material	Riesgo
Carcasa	Polietileno	No hay riesgo
Asas	Aluminio	No hay riesgo
Brazalete neumático	Poliamida	No hay riesgo
Sensor vascular	Silicona	No hay riesgo

8. DATOS TÉCNICOS

Modelo:	CARDIOPRIME
Fabricante:	DAVI & CIA C/Murcia 35 nave G E08830 Sant Boi de Llobregat Barcelona – SPAIN
Display:	LCD 24 bits LVDS. 1024 x 600 pixels
Peso:	60 kg (aprox.)
Dimensiones exteriores máximas:	70 x 45 x 230 cm
Rangos de medida: Peso: Peso (pesa-bebés): Altura: Presión arterial: Pulso: Índice de grasa: Pulso (salud vascular):	 2,5 a 225 kg en div.100 g 2,5 a 15 kg en div. 10 g 0 a 205 cm en div. 1 cm 40 a 300 mmHg en div. 1 mmHg 40 a 200 ppm 2 a 60 % en div. 0,1 % 40 a 200 ppm
Métodos de medida: Peso: Altura: Presión arterial: Índice de grasa: Salud vascular:	 Célula de carga 300 Kg Ultrasonidos Método oscilométrico Análisis de Impedancia Bioeléctrica (B.I.A.) Fotopletismografia
Precisión de las medidas: Peso: Altura: Presión estática: Índice de grasa: Salud vascular:	 No metrológica: +/- 100 g , n=3000 Metrológica: Clase exactitud C, n=3000 (*) +/- 1 cm +/- 3 mmHg +/- 2% +/- 2%
Alimentación:	230 V~ , 50/60 Hz 115 V~, 50/60 Hz
Consumo:	En funcionamiento, 50 VA máx.
En funcionamiento: Índice de grasa: Temperatura: Humedad: Resto de parámetros: Temperatura: Humedad: Rango de presión atmosférica:	 +15 °C a +40 °C 30 % a 75 % 0 °C a +40 °C 30 % a 75 % 700 mbar a 1060 mbar
Impresión:	Cabezal térmico 8 puntos/mm. 384 puntos/línea, 32 caracteres por línea. Velocidad = 40 mm/s. Detección fin papel por fotocélula.
Ancho papel:	57 mm (57 x 192 x 17.5 mm)
e: d: Mín: Máx. Clase:	100 g / 0,2 lb 100 g / 0,2 lb 2,5 kg / 5,5 lb 225 kg / 500 lb III
Fusibles: Alimentación 230 V~: Alimentación 115 V~:	 2 x 0,400 A 5 x 20 mm, tipo T Retardado 2 x 0,800 A 5 x 20 mm, tipo T Retardado.

Clasificación según norma de seguridad eléctrica EN 60601-1	Funcionamiento continuo. Analizador de Impedancia Bioeléctrica: Tipo BF Fotopletismografo: Tipo BF Protección contra sobrecargas Eléctricas: Clase I. Protección contra ingreso del Agua: Ordinario Equipo no adecuado para uso en presencia de mezclas anestésicas inflamables con aire, oxígeno o con Óxido nitroso.
Normas aplicables:	EN 60601-1-2 (2007) / AC (2010) EN 301 489-1 V1.9.2 (2011) EN 301 489-17 V2.2.1 (2012)

9. CERTIFICADO DE GARANTIA

Garantizamos 1 año de garantía a partir de la fecha de adquisición, la garantía comprende los desperfectos que puedan ocurrir a consecuencia del uso normal de su funcionamiento o debido a defectos de fabricación.

Se excluyen todas las piezas móviles como p.ej. cables, equipos de alimentación, etc. Los fallos que recaigan durante el periodo de garantía se subsanarán de modo gratuito presentando la factura de compra del equipo. Otros derechos no pueden tenerse en consideración.

El transporte de ida y vuelta corre a cargo del cliente, si el equipo se encuentra en otro lugar de la sede del cliente.

Sólo se concederán derechos de garantía en casos de daños de transporte, si en el transporte se uso el embalaje original. Por tanto, conserve todas las piezas de embalaje.

Finalizado el periodo de garantía, todos los servicios solicitados serán atendidos por nuestros técnicos especializados, con cargo al usuario de la máquina.

Otros documentos de soporte están a su disposición en la web

www.davicia.com

DAVI & CIA

C/ Murcia, 35 Nave G Pol.industrial Can Calderón. Tel. +34 93 654 32 32 info@davicia.com
E 08830 Sant Boi de Llobregat. Barcelona. Spain Fax. +34 93 654 16 62 www.davicia.com